UNAM
20726
INSTITUTO DE GEOLOGÍA - CU

BV4834
S7818
1887

UNAM

20726

INSTITUTO DE GEOLOGÍA - CU

BIBLIOTECA

REFLEXIONES

SOBRE

LA NATURALEZA

PARA TODOS LOS DIAS DEL AÑO

POR MR. STURM

TOMO III

SETIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE

INSTITUTO DE GEOLOGIA
BIBLIOTECA

MEXICO
CASA EDITORIAL DE MANUEL GALINDO Y BEZARES
Calle de Leandro Valle y Jardín de Santo Domingo

1888

16 AGO. 2012 Verna -11

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD

COORDINACION DE CIENCIAS

BD41
M77

BU4834
S7818
1887

I-20726

Es propiedad del editor en las términos que marca la ley.

CIC-1039

REFLEXIONES
SOBRE LA NATURALEZA

PRIMERO DE SETIEMBRE

El arco íris

Cuando el sol vibra sus rayos sobre las gotas de agua que caen de una nube, si situándonos de espaldas al sol miramos de frente la nube, percibimos de ordinario un arco íris. Pueden considerarse las gotas de agua como pequeñas bolitas trasparentes, en que cayendo los rayos, se quiebran dos veces y reflejan una. De aquí nacen los colores del arco íris, los cuales, como hemos dicho, son siete, y están colocados con este orden: rojo, naranjado, pajizo, verde, azul, púrpura y violado. Parecen estos colores tanto más vivos, cuanto la nube que está detrás de nosotros es más sombría, y las gotas de la lluvia son más contiguas. Cayendo estas sin interrupción, se ve también á cada instante un nuevo arco íris, y como cada espectador tiene su particular posición, desde donde observa este fenómeno, sucede por esto que dos personas no ven propiamente un mismo arco íris. Por lo demás no puede durar este metéoro sino mientras

Pero hé aquí otra reflexión á que debe dar motivo el arco íris. Tengo la lluvia delante de mí, y detrás brilla el sol: tal es la imagen de mi vida. Frecuentemente me veo con el rostro bañado en lágrimas, pero al mismo tiempo «me ilustra el Sol de justicia que «lleva en sus rayos la salud.»[1]

1 Malaquías, IV, 2.

LIBRO SÉTIMO

LOS ASTROS O EL CIELO

DOS DE SETIEMBRE

Los astros: ojeada general sobre el sistema del mundo

Al espectáculo del globo terrestre y de sus adherentes, sucede aquí el sublime cuadro de esas inmensas esferas que giran sobre nuestras cabezas, y con quienes nos pone en comunicación el fluido luminoso que acabamos de examinar. La tierra, en comparación del universo no es más que un punto. Elévate, ¡oh hombre! hasta esos globos innumerables, á cuya vista este grano de polvo que habitas, se eclipsa y desaparece. Examina, medita y adora.

En el centro del mundo planetario está situado el sol, ese astro brillante, que de todas las partes de nuestro sistema es la que más nos interesa. Comunica su luz á treinta y seis globos opacos ó planetas que giran al rededor de él, á diversas distancias. El más próximo es Mercurio, que por estar como sumergido en sus rayos es el que menos conocemos. Síguese después á mayor distancia Venus, que se llama también el lucero ó estrella de la mañana, y véspero ó lucero de la tarde; porque unas veces prece-

de al sol, otras le sigue y se pone después de él. Ocupa el tercer lugar nuestro globo, que como hemos visto, es el domicilio de una multitud de criaturas, ya animadas ya inanimadas, de minerales, plantas y animales: su superficie se compone de tierra, agua, montañas y valles, y su parte interior consiste en capas de diferentes materias. La luna hace su revolución en torno de la tierra en una órbita particular, y la acompaña como su sátelite en todo el círculo que describe al rededor del sol. Los ocho planetas restantes son Marte, Ceres, Pálas, Júpiter con sus cuatro satélites, Saturno con siete, y adornado de un anillo luminoso que le rodea. Herschel, ó Urano, con seis satélites; Hércules con siete, y finalmente el planeta Juno, cuyos elementos no se han publicado aún. ¿Pero quién se atreverá á asegurar que este es el número preciso de los planetas de nuestro sistema?

Entre los planetas principales no conocemos más que cinco, que tengan planetas secundarios ó satélites. La Tierra, Júpiter, Saturno, Urano y Hércules. Los satélites giran al rededor del planeta principal como centro de su movimiento, mientras que este hace su revolución en torno del sol: de modo que el centro del movimiento de los satélites muda contínuamente de lugar, pues el planeta á que están subordinados, los arrastra consigo al describir su órbita.

El astro que vivifica todo el mundo planetario se halla en el centro de este sistema, y sin embargo que á nuestra vista no parece mudar de sitio, gira sobre

sí mismo en veinticinco días y medio. Muévense á su alrededor en órbitas prolongadas ó elipses los planetas que dependen de él. Mercurio, el más cercano al sol de todos estos globos, hace su revolución en cerca de ochenta y ocho días, y aunque dista de este astro diez millones seiscientas veintisiete mil ciento cincuenta y seis leguas, está comunmente sumergido en sus rayos, y casi siempre invisible para nosotros.[1] Venus, que dista del sol diez y nueve millones ochocientas cincuenta y siete mil ochocientas noventa y tres leguas, describe una elipse mayor, y hace su curso en poco más de doscientos veinticuatro días. La Tierra, situada á veintisiete millones cuatrocientas cincuenta y tres mil trescientas cuarenta y cuatro leguas de distancia, necesita de un año para hacer su revolución al rededor del sol, yendo acompañada de

1 Para la mejor inteligencia de lo que se dice en esta reflexión, y otras de igual naturaleza, prevenimos dos cosas. La primera como ya advertimos en el tomo primero, es que las leguas de que usarémos serán las españolas de casi 20 al grado, suponiendo con Mr. Lalande (á cuya doctrina y observaciones arreglarémos todo lo relativo á la astronomía) que cada legua francesa de 25 al grado tiene 2283 toesas, y que cada toesa hace dos varas y tercia castellanas. Segunda, que por ser elípticas las órbitas que describen los planetas, varía por grados su distancia, siendo la máxima cuando se hallan en el vértice superior del eje mayor de la elipse, y la mínima cuando están en el vértice inferior del mismo eje; y así ponemos las distancias que llaman "medias," por ser un medio proporcional aritmético entre la mínima y máxima distancia.

la luna en su órbita. Marte concluye la suya en cerca de seiscientos ochenta y siete días, y dista del sol cuarenta y un millones ochocientas treinta mil cuatrocientas sesenta leguas. Ceres, á la distancia de setenta y cinco millones novecientas sesenta y ocho mil ochocientas noventa y tres leguas, hace su revolución en mil seiscientos setenta y nueve días. Palas, en mil seiscientos ochenta y dos días, á la distancia de setenta y seis millones veintiseis mil quinientas cuarenta y cinco leguas. Júpiter, á la distancia de ciento cuarenta y dos millones setecientas ochenta y cuatro mil doscientas sesenta y ocho leguas, hace su revolución acompañado de cuatro satétiles en casi doce años. Saturno hace la suya con siete satélites á la distancia de doscientos sesenta y un millones ochocientas ochenta y siete mil quinientas cincuenta y nueve leguas en cerca de veintinueve años y medio. Urano con seis satélites, en casi ochenta y cuatro años á quinientos veintiseis millones seiscientas cincuenta mil quinientas treinta y ocho leguas. Hércules con siete satélites á ochocientos setenta y seis millones ochocientas treinta y cuatro mil quinientas leguas, hace su revolución en unos doscientos once años.

Además del movimiento de los planetas al rededor del sol, que es como su año, tienen otro sobre sí mismos, que forma el movimiento diurno ó su día. El de Venus es de cerca de veinticuatro horas, el de la Tierra algo menos de veinticuatro; el de Marte de un poco más, y el de Júpiter de cerca de diez. La

gran distancia de Saturno y la debilidad de su luz; la pequeñez de Mercurio y su proximidad al sol, han impedido descubrir en ellos manchas, por cuyo medio se pudiera determinar el tiempo de su rotación. No obstante, es de creer por analogía que giran sobre su eje como los demás planetas.

Este vasto dominio del sol, que sin contar los cometas abraza una circunferencia de más de cinco mil millones de leguas, está muy lejos de encerrar en sí los límites del universo. A una distancia inmensa del último de nuestros planetas, se halla la región de las estrellas fijas, y la más próxima á nosotros de estas está á una distancia de más de cuatro mil setecientos veintisiete millones de veces mayor que el radio de la tierra. ¡Y cuántos globos que jamás se descubrirán, pueden aún llenar el inmenso espacio que media entre Hércules y las estrellas! Por otra parte, cada una de estas, cuyo número es incalculable, se debe considerar como un sol, que por razón de su gran distancia puede exceder al nuestro en magnitud y brillo, y cuyo dominio quizá se extiende mucho más.

Así es que los cielos anuncian la gloria de Dios. En efecto, ¡con qué brillantez no se manifiesta la majestad del Criador en esas obras maravillosas, que con una voz tan elocuente nos convidan á pagar un tributo de admiración, de respeto y de alabanza al gran Sér que es su supremo Autor! ¿Hay acaso en la naturaleza cosa más propia para inspirarnos ideas sublimes de la divinidad, que la vista del cielo estre-

llado? ¿Quién podrá levantar los ojos al cielo sin experimentar la más viva impresión de la magnificencia y grandeza del que hizo existir á todas las criaturas, y que las conserva con un poder, sabiduría y bondad incomprensibles? ¡Débiles mortales! ¡qué venimos á ser nosotros en esta inmensidad del universo! ¡Qué somos especialmente en comparación del Criador de todos esos globos, de esos soles, de todos esos cielos, que si emprendiésemos contarlos, desfallecería y se confundiría nuestro espíritu! Y no obstante, porque somos capaces de inteligencia, de amor, de libertad, de elección y de mérito, se digna el Soberano del universo pensar en nosotros, y prodigarnos sus más tiernos cuidados. ¡Qué gloria para el hombre, qué esperanza tan viva no debe inspirar á sus votos. ¡Ah! postrémonos delante del trono del Eterno, y besando la tierra adorémosle en silencio!

TRES DE SETIEMBRE

Situación del sol

El Autor del universo ha señalado al sol una situación que convenía perfectamente á la naturaleza de este astro, y á los usos para que le destinaba. Le puso á una justa distancia de los planetas en quienes debía ejercer su acción, y esta posición que le señaló tantos siglos há, aún la conserva hoy sin apartarse

jamás de ella; porque en efecto, el menor extravío ocasionaría los mayores desórdenes en la naturaleza. Seguramente sólo un poder y una sabiduría infinita pudieran obrar semejante maravilla: sólo Dios podía criar este inmenso globo, ponerle en el lugar conveniente, señalar sus límites, determinar sus movimientos, sujetarle á reglas constantes, y mantenerle invariablemente en el orden que le prescribió. ¿Y cuánta sabiduría, cuánta bondad no brillan en esta disposición, ya respecto al mundo entero, ya en particular respecto de nuestra tierra y de todas las criaturas que la hermosean?

Los rayos vibrados de un globo de fuego, más de un millón de veces mayor que la tierra,[1] deberían tener una actividad incomprensible, si al caer permaneciesen contiguos. Pero como se apartan cada vez más, á medida que se alejan de su centro común, se disminuye su fuerza á proporción de su divergencia. Colocada nuestra tierra en un punto en que estos rayos hubiesen estado demasiado cercanos, no hubiera podido sufrir su ardor; alejada á las extremidades del mundo solar, no habría recibido del sol sino una luz amortiguada, y un calor demasiado débil para madurar sus frutos y demás producciones. Hállase, pues, el sol en el justo punto en que debía estar. Así puede comunicar á nuestro globo una luz y un calor su-

1 Esto es, un millón trescientas ochenta y cuatro mil cuatrocientas sesenta y dos.

ficiente, penetrar y vivificar la tierra con sus benéficos rayos, enrarecer la atmósfera, y producir todos estos efectos sin los cuales no habria rocío ni lluvia, granizo ni nieblas, ni días claros y serenos. Situado donde está, puede ocasionar las arregladas mutaciones del dia y de la noche, y las diversas estaciones del año, variando en cada una su acción y sus influencias.

Pero si nuestros ojos nos muestran que el sol corre en doce horas la mitad del cielo, ¿cómo puede este astro estar inmóvil en el centro del mundo? ¿No le vemos por la mañana en el Oriente y por la tarde en el Occidente? ¿Ni podría moverse la tierra continuamente al rededor del sol sin que nosotros lo percibiésemos?

Esta objecion no tiene más fundamento que la ilusión de nuestros sentidos. Cuando pasamos un rio, ¿sentimos acaso el movimiento del barco? y cuando vamos en una barca ó en un coche, mudando rápidamente de lugar, ¿no nos parece que todo se mueve al rededor de nosotros, y que los objetos que tenemos delante se mudan y vuelven hacia atrás, aunque en realidad estén inmóviles? Mas sea cual fuere la ilusion de nuestros sentidos en este punto, nuestra razon se ve obligada á reconocer la verdad y la sabiduría del sistema que supone el movimiento de la tierra. La naturaleza obra siempre por los caminos más cortos, más fáciles y más sencillos. Mediante la revolución sola de la tierra al rededor del sol, se pue-

de dar razón de los diferentes aspectos de los planetas, de sus movimientos periódicos, de sus estaciones, retrogradaciones y movimientos directos. ¿Y no es mucho más natural y más fácil, que la tierra gire sobre su eje en veinticuatro horas, que unos cuerpos tan grandes como el sol y los planetas hagan su revolución al rededor de la tierra en el mismo tiempo? Una prueba incontestable de que el sol y no la tierra está en el centro del mundo es, que los movimientos y distancias de los planetas tienen cierta relación con el sol, y no con la tierra. Y si supusiéramos lo contrario, ¿qué sería de la armonía y perfecta conformidad que hay entre todas las obras del Criador?

¡Qué idea tan grandiosa nos dan estas meditaciones del Dios que gobierna el universo! Pero al mismo tiempo, ¡cuán vivamente nos hacen conocer nuestra pequeñez! El espíritu se pierde en la contemplación del cielo: siéntese como abrumado de la grandeza de su Dios; y los límites del entendimiento humano jamás le permitirán adquirir en la tierra un perfecto conocimiento del sistema del mundo. Mas concibe al menos que todo está dispuesto con una sabiduría y bondad infinitas, y que no podría imaginarse un plan más regular, más hermoso, más digno del Sér Supremo, ni más útil á todas las criaturas.

No sólo al sol, sino también á los planetas, á las estrellas fijas, y á todos los cuerpos que pertenecen al universo, señaló Dios un lugar conforme á su naturaleza y á los fines que se propuso al criarlos. Tam-

bién á mí, que considerando sólo mi cuerpo soy un punto en comparación de este astro de fuego, se dignó el Señor prescribirme el puesto y estado que debo desempeñar, si correspondo á sus disignios. ¡Ojalá llene yo las obligaciones anexas á mi condición, con tanta exactitud y fidelidad como anda el sol su carrera, y ejecuta sus funciones según las leyes inviariables que le fueron prescritas desde el primer instante de su creación! ¡Plegue á Dios que en el puesto que ocupo, y con proporción á mis fuerzas, sea tan útil al mundo, parta con mis semejantes las ventajas que gozo, comunique á los ignorantes las luces de mi entendimiento, recrée y fortifique á los débiles, y derrame á manos llenas los bienes que poseo sobre los necesitados!

CUATRO DE SETIEMBRE

Magnitud y distancia del sol

Si aún no he comprendido hasta aquí la extremada pequeñez del globo que habito, ni mi propia nada, bastará para convencerme de uno y otro el considerar este inmenso cuerpo que comunica la luz y el calor, no sólo á la tierra, sino también á esa multitud de planetas y cometas que le rodean. El sol está en el centro del sistema planetario, y allí es donde se manifiesta cual el monarca de tan diferentes globos,

como reciben de él la luz, el calor, y en algún modo el movimiento y la vida.

Esto sólo pudiera bastar para demostrarnos que este astro debe ser de una mole prodigiosa, y lo que aun más lo confirma es su magnitud aparente, no obstante la inmensa distancia en que se halla de nosotros. Los cálculos astronómicos nos enseñan que el diámetro del sol es por lo menos cien veces mayor que el de la tierra; y siendo así, es menester que el globo del sol sea lo menos un millón de veces más grande que el nuestro. Quizá sería más fácil determinar exactamente su magnitud si no fuese tan prodigiosa su distancia de la tierra. Acerca de esta varían los astrónomos; pero teniendo un medio entre la mayor y menor distancia que señalan, será esta de veintitres mil novecientos noventa y tres semidiámetros de la tierra: respecto pues á que el semidiámetro de nuestro globo es de mil ciento cuarenta y cuatro leguas, el sol en su distancia media, está apartado de nosotros veintisiete millones cuatrocientas cincuenta y tres mil trescientas cuarenta y cuatro leguas.

Esta distancia conviene perfectamente con los efectos de este astro, y con la influencia que tiene sobre nuestro globo. Algunos planetas están más cerca de él; pero si nuestra tierra estuviese en su lugar, se vería bien presto reducida á vapores y á cenizas. Otros planetas se hallan tan apartados, que en el caso de estar á igual distancia nuestro globo, se cubriría

de una horrible y perpétua oscuridad, y sería absolutamente inhabitable.

Lo que acabamos de decir de la magnitud y distancia del sol, parecerá sin duda exagerado al que no juzgue de los objetos sino por la impresión que hacen en sus sentidos. Nuestra vista nada ve tan grande como la tierra; comparamos con ella este astro sin embargo de ser más de un millón de veces mayor, y nos parece tan pequeño á tanta distancia, que casi nos vemos tentados á creer más bien á nuestros ojos que á nuestra razón. Si Dios nos hubiese colocado sobre un planeta, que en comparación de la tierra fuese tan pequeño como lo es la tierra respecto del sol, la grandeza de nuestro globo nos parecería tan poco verosímil, como nos lo parece al presente la del sol. No es pues de extrañar que nos hallemos sorprendidos de espanto, al reflexionar sobre la magnitud y distancia de este astro.

Mas no sólo para excitar nuestra admiración puso Dios en el cielo un astro tan hermoso. Esta admiración debe hacernos subir hasta aquel Señor que es su Criador, su guía y su conservador. En comparación de la grandeza y de la majestad del Sér de los séres, la magnitud del sol no es más que un punto, y su brillo sólo una sombra. Débiles mortales, ensayaos en seguir esta idea, entregaos á esta meditación..... ¡Ah! vosotros os abismais en un piélago inmenso sin fondo ni riberas. Si la tierra es tan pequeña comparada con este globo que distribuye la luz, ¡qué

vendrá á ser respecto de la luz por esencia! Si desde la tierra al sol hay un espacio tan prodigioso, ¡qué incomprensible distancia no debe haber entre nosotros y el infinito!..... «¡Quién es semejante á Vos, oh « Eterno! Nada se os puede comparar. El resplandor, « la majestad y la gloria os rodean, oh Señor, que sois « el principio y la vida de todas las criaturas, Vos os « cubrís de luz como de un vestido.»

Sea, pues, nuestra constante ocupación alabar al Señor siempre que experimentemos las saludables influencias del sol, que es una obra tan maravillosa de sus manos. Este astro nos da un testimonio magnífico de la grandeza de Dios, y nos enseña cuan digno es de ser adorado nuestro Criador; cuales son los tiernos cuidados con que vela sobre nosotros, y cuanto merece todo nuestro amor y confianza. Pero admirando al sol que gira sobre nuestras cabezas, ¿podrémos olvidar al Sol de justicia que se dignó visitarnos en nuestra miseria, y cuyos rayos nos acarrearon la salud y la vida? Aún son más necesarias las influencias de la gracia en el orden de la religión, que las del sol en el de la naturaleza. Viviríamos todavía sumergidos en la más profunda noche, en la noche del pecado y de la desesperación, si el beneficio de la redención no hubiese dado al mundo la luz, la virtud y la paz.

CINCO DE SETIEMBRE

Magnitud y figura de la tierra

Después de haber considerado el sol vamos á hacer algunas reflexiones sobre el globo que habitamos. No es tan fácil como se cree, el determinar exactamente la magnitud de la tierra. Sólo hay una longitud como luego verémos; pero hay dos latitudes, una Septentrional y otra Meridional. Ambas comienzan á contarse en el ecuador: la primera se extiende hacia el Norte hasta el polo ártico; la segunda hacia el Sur hasta el polo antártico. Mas aún no se ha podido llegar á ninguno de los polos, porque los hielos lo han impedido siempre.

Con todo, gracias á los trabajos de los geómetras, podemos en el día conocer poco más ó menos la magnitud de nuestro globo; y según los cálculos más exactos la superficie de la tierra es de diez y sies millones cuatrocientas cincuenta y nueve mil ciento veinticinco leguas cuadradas: el agua ocupa los dos tercios de este espacio, de suerte que lo que queda para la tierra firme, se reduce á cinco millones cuatrocientas ochenta y seis mil trescientas setenta y cinco leguas cuadradas.

Por prodigiosa que me parezca la grandeza de la tierra, desaparece su magnitud, cuando llego á comparar este globo con los demás que ruedan sobre

mi cabeza. La tierra en comparación del universo, es lo que un grano de arena con respecto á la más alta montaña. ¡Cuánto os eleva á mis ojos este pensamiento, ó Criador mío, y cuán inexplicable é infinita me parece vuestra grandeza! El mundo y todos sus habitantes son en vuestra presencia, como el átomo ligero que voltea en los aires. ¿Y qué soy yo entre esta multitud de hombres que pueblan el globo? ¿Qué soy yo delante del Sér inmenso, infinito y eterno?

El pueblo se figura comunmente la tierra como un plano seguido, como una superficie redonda y chata; mas en este caso sería necesario que se hallasen los límites de esta superficie; y por otra parte al acercarnos á cualquier lugar, no veríamos antes las puntas de las torres ni las cimas de las montañas, que su parte inferior. La tierra es pues un globo; pero un poco elevado hacia el ecuador y chato hacia los polos, de modo que tiene casi la figura de una naranja. Mas esta diferencia de la figura circular es sólo de unas doce leguas, lo que apenas puede notarse en un globo, cuya circunferencia es de siete mil ciento noventa y una leguas, y el diámetro de dos mil doscientas ochenta y nueve.

No quedará duda alguna sobre la figura casi esférica de la tierra, si se considera que en los eclipses de luna la sombra que hace la tierra sobre este planeta es siempre redonda. Además, si la tierra no fuese redonda, ¿cómo se hubiera podido dar la vuelta por

medio de la navegación, ni cómo los astros saldrían y se pondrían antes para los países orientales, que para los occidentales?

Aun en esto se manifiesta la sabiduría del Criador. La figura que dió á la tierra es la más propia y cómoda para un mundo como el nuestro y para sus habitantes. La luz y el calor, tan necesarios para la conservación de las criaturas, se distribuyen por este medio bajo las más regladas proporciones á todas partes. Por esto las vicisitudes diarias y anuales del día y de la noche, del calor y del frío, de la humedad y de la sequía, son tan regulares y constantes cuando lo exigen el orden general y la diversidad de climas. Las aguas se elevan, se extienden y circulan por todas partes, y los vientos hacen sentir á cada región sus saludables efectos. Si la tierra tuviese otra figura, sería un paraíso en ciertos países, y en otros un caos. Aquí habría furiosas tempestades que lo destruyeran todo; allí se verían sofocados los animales, porque las corrientes de la atmósfera se retardarían ó estancarían casi del todo. Una parte de la tierra gozaría de las benignas influencias del sol, mientras que otra quedaría entorpecida por el frío.

¡Qué orgullo y qué ignorancia manifestaríamos, si no descubriésemos en esto la mano de un Criador omnipotente y benéfico. ¿Y mereciéramos ser habitantes de una tierra donde todo está dispuesto con tanta sabiduría, si, semejantes á los brutos, no atendiésemos á este orden admirable, y fuésemos insen-

sibles al mismo tiempo que gozamos de los innumerables bienes que de él resultan? ¡Ah! ¡lejos de mí tan monstruosa ingratitud! Á vista de las obras del Altísimo, lleno de asombro me elevo hacia Él con el espíritu, y me postro á su presecia. ¡Qué no me sea posible, Dios mío, poder celebraros con el mismo fervor que las inteligencias celestiales; poder contemplar con más atención y perspicacia vuestras obras maravillosas, y no estar tan sujeto á engañarme meditando los sublimes fines que os habéis propuesto! Pero es tal vuestra bondad, que no os desdeñáis de admitir estos mis débiles esfuerzos: por limitados que sean mis conocimientos, é imperfectas mis acciones de gracias, con todo son sinceras y no pueden menos de ser aceptas á vuestros ojos. Sólo un instante que yo viva en la celestial Jerusalén, me ilustrará más que un siglo entero en la tierra. ¡Con qué júbilo me represento esta inefable felicidad!... Dios de la luz y del amor, ¡cuánto se me dilata el llegar á estas regiones afortunadas, donde contemplaré más de cerca vuestras obras, en donde veré vuestro rostro y os glorificaré con todos los santos por toda la eternidad!

SEIS DE SETIEMBRE

Movimiento de la tierra

Cuando la maravillosa perspectiva del sol naciente renueva en mi alma cada mañana el reconocimiento y la admiración que me inspira el sublime Autor del universo, observo al mismo tiempo que el lugar de su nacimiento va mudándose por grados. Examino el sitio donde comienza á salir este astro en la Primavera y en el Otoño; le veo después en el Verano más al Norte, y en Invierno más al Mediodía: de donde concluyo que debe haber algún movimiento que cause estas mutaciones. La duda sólo consiste en si está en nuestro globo, ó en el sol que nos ilumina. Naturalmente me inclino á creer que este astro es el que se mueve, y que por eso le veo ya á un lado, ya á otro. Pero como se observarían los mismos fenómenos, aun cuando el sol permaneciese inmóvil, y fuese yo el que con la tierra diese vuelta á su alrededor; y por otra parte no se percibe ni el movimiento del sol, ni el de la tierra, debo creer menos á mis propias conjeturas que á las observaciones multiplicadas de los astrónomos, las cuales prueban el movimiento de la tierra.

Represéntome, pues, en primer lugar el espacio inmenso donde se hallan los cuerpos celestes, como vacío ó lleno de una materia infinitamente sutil lla-

mada por los filósofos *éter:* en este espacio nada nuestro globo y los demás planetas que componen nuestro sistema. El sol está colocado en el centro, cercado de ellos, á quienes excede muchísimo en magnitud. La gravedad que tiene nuestro globo en común con todos los demás cuerpos, le atrae hacia este centro, ó por mejor decir, el sol atrae á la tierra por la virtud que tienen los cuerpos mayores de atraer más á los menores. Si nuestro globo obedeciera sólo al movimiento de atracción, necesariamente se precipitaría hacia el centro del sol; mas el Criador le imprimió al mismo tiempo otro movimiento llamado de proyección, que le haría dirigirse eternamente en línea recta, si dejase de obedecer al primero. De la combinación de estas dos fuerzas resulta la curva que describe la tierra en derredor del sol, á la manera que vemos girar una onda cuando la agitamos con la mano.

Esta curva no es un círculo perfecto, sino una elipse que tiene en el sol uno de sus focos; y esto hace que estemos más lejos de este astro en un tiempo que en otro. Contiene el diámetro de esta órbita cerca de cuarenta y ocho mil semidiámetros de la tierra. Gasta en describirla trescientos sesenta y cinco días, cinco horas, cuarenta y ocho minutos y cuarenta y cinco segundos, espacio de tiempo que es la medida del año astronómico, y después de su revolución se vuelve á hallar el sol en el mismo punto de la eclíptica; porque en cada punto de la órbita de la tierra vemos

al sol en el cielo del lado opuesto, de suerte que á cada movimiento insensible que hace la tierra, nos figuramos que es el sol el que se mueve. En el equinoccio de la Primavera se muestra el sol igualmente distante de los dos polos; y de aquí proviene la igualdad de los días y las noches. En Verano está más al Norte veintitres grados y medio; lo cual ocasiona que en nuestro hemisferio sean los días mayores. En el equinoccio del Otoño volviendo el sol al ecuador, ó á la misma distancia de los polos, hace nuevamente que el día sea igual á la noche. Por último, en Invierno se aparta tanto hacia el Sur como en el Verano se había acercado al Septentrión; y por eso entonces nuestros días son más cortos que las noches.

¡Qué nuevo motivo de admirar y adorar la sabiduría y bondad suprema, me ofrecen la disposición y el orden de las grandiosas obras de la creación! ¡Cuanto no debo apreciar cada nuevo conocimiento que me hace descubrir al Padre de la naturaleza en las obras de sus manos! Por todas partes le encuentro, y por todas me veo obligado á exclamar: ¡Vos lo habéis dispuesto todo, ó Dios mío, con una perfecta armonía!...¡Y no abandonaré yo con una total confianza y una entera resignación el gobierno de mi vida al que rige el universo con tanto orden y tanta sabiduría! El sol y los planetas obedecen á sus leyes sin apartarse de ellas jamás; ¡y querré oponerme á su voluntad y violar sus preceptos! Cuando emprendo un viaje

largo, en que á cada paso se multiplican los peligros, busco mi refugio en los paternales cuidados del Criador; ¡pero cuánto más necesaria es su poderosa protección en la espantosa carrera que corremos diariamente en el inmenso espacio de los cielos! Hé aquí un nuevo beneficio de Dios, aunque poco conocido de la mayor parte de los hombres: beneficio que nos ha preservado hasta ahora en un viaje que debiera parecernos tan formidable. Fenómenos menos importantes, peligros mucho menores que estos, ¿podrán aún desanimarme? Depués de tantas pruebas diarias como tengo de la protección del Altísimo, ¿por qué he de temer las revoluciones de la naturaleza? ¡Ah! el omnipotente Dios de los cielos y la tierra es mi protector y mi padre: debo pues desterrar toda desconfianza y vencer cualquier temor.

SIETE DE SETIEMBRE

Efectos que resultan de la correspondencia del cielo con la tierra; y diferentes posiciones de la esfera

Para formar una idea general de los fenómenos que resultan de la posición de las diversas partes de la tierra con relación al cielo, basta considerar en una esfera armilar, según el sistema de Tolomeo, las diferentes posiciones del horizonte respecto al ecuador.

El horizonte es el círculo que separa la parte del

cielo que nos es visible, de la que no vemos: tiene por polos dos puntos del cielo llamados *cenit* y *nadir;* de los cuales el primero cae directamente sobre nuestra cabeza, y el otro, situado en la parte opuesta del cielo, corresponde á nuestros piés. Como no podemos dar un paso hacia parte niguna sin mudar de cenit, y por consiguiente de horizonte, se concibe fácilmente que cada punto de la tierra tiene su horizonte particular, y que cada pueblo, cada habitante ve el cielo de una manera peculiar y diferente de los demás.

Las diversas posiciones de la esfera, ó los varios modos con que los diferentes pueblos ven el cielo, se dividen en tres principales, que son la esfera *recta*, *oblícua* y *paralela*.

La esfera es *recta*, cuando el ecuador es perpendicular al horizonte. En esta posición, que sólo conviene á los que habitan bajo de la línea, los dos polos del mundo se hallan en el horizonte. Si en esta posición se hace girar la esfera que nos representa todo el cielo, se irán mostrando sucesivamente todas sus partes sobre el horizonte: el ecuador, los trópicos, todos los otros círculos, que podemos suponer en el espacio comprendido entre los dos trópicos, y descritos, por el sol en su movimiento aparente y diurno al rededor de la tierra, son cortados por el horizonte en dos partes iguales.

De aquí se infiere que los habitantes del ecuador no ven ninguno de los dos polos, por hallarse siempre ocultos en su horizonte; que en el espacio de

veinticuatro horas, se les muestran todas las demás partes del cielo, y que por todo el año tienen los días iguales á las noches; que el sol pasa dos veces sobre su cabeza, una en el equinoccio de la Primavera, y otra en el Otoño, cuando al parecer describe el ecuador, y que por consiguiente no hacen entonces sombra al Mediodía; que después ven por seis meses al sol de la parte del Norte dirigiéndose su sombra al Mediodía, y que en los otros seis le ven del lado del Mediodía, y su sombra se dirige hacia el Norte.

La esfera es *paralela*, cuando el ecuador es paralelo al horizonte: posición que conviene á los dos polos de nuestro globo. En ella uno de los polos está elevado sobre el horizonte, dista igualmente de todos los puntos de su circunferencia, viene á ser su cenit, y el otro opuesto el nadir. Sólo una mitad de la esfera, y siempre la misma, es la que se eleva sobre el horizonte; únicamente el ecuador es el que no se corta por este círculo, pues se confunde con él, y él mismo viene á ser horizonte. En esta posición la mitad de la eclíptica, y de consiguiente los círculos diurnos descritos por el sol mientras que nos parece hallarse en esta parte, están todos enteros sobre el horizonte, y debajo de él la otra mitad de la eclíptica, y por tanto también los círculos diurnos que describe el sol durante el tiempo que está en ella.

Igualmente se echa de ver que los habitantes de los polos, si los hubiera, tendrían uno de estos puntos perpendicular á su cabeza; que jamás descubri-

rían sino la mitad del cielo comprendida entre su cenit y el ecuador; que en el discurso del año vieran al sol contínuamente durante seis meses, que dejarían de verle otros seis, y que su año sólo se compondría de un día y de una noche, cada cual de seis meses; que no verían nacer ni ponerse el sol más que una vez, á saber: en el equinoccio de la Primavera y en el del Otoño; que los habitantes de los polos del Norte le observarían elevarse cada día algún tanto sobre su horizonte, y describir á esta altura un círculo al rededor de ellos hasta 21 de Junio, en que sube á veintitres grados y medio, viéndole después bajar cada día y describir un círculo que les parecería paralelo al horizonte. La luna y demás planetas no nacerían ni se pondrían para ellos más que una vez, durante su revolución: por lo que toca á las estrellas fijas, las que estuviesen sobre el horizonte subsistirían siempre en la misma altura, y las situadas bajo de él jamás se dejarían ver. Es de notar que esta posición de la esfera sólo es propia de dos puntos de la tierra, así como la primera no conviene sino al círculo que está á igual distancia de los dos polos, es decir, al ecuador.

La esfera es *oblícua*, cuando el ecuador corta oblícuamente al horizonte. Esta es la posición que tienen todas las partes de la tierra, comprendidas entre el ecuador y los polos: en ella uno de los polos está siempre sobre el horizonte, y el otro debajo: una parte de la esfera nunca sube sobre él; cuando se la hace

girar, y esta parte es mayor ó menor según que la esfera es más ó menos oblícua, ó según dista más ó menos de los polos: únicamente el ecuador es cortado por el horizonte en dos partes iguales; pero los trópicos y demás círculos diurnos se dividen en partes desiguales.

Por esta nueva disposición de la esfera se demuestra que todos los pueblos de la tierra, excepto los habitantes del ecuador, tienen uno de los polos elevado sobre su horizonte; que una parte del cielo es siempre invisible para ellos, la que es mayor ó menor según que están más ó menos cerca de los polos; que los días son iguales á las noches dos veces al año, que es cuando el sol está en el ecuador al principio de la Primavera y del Otoño; y que en todo lo restante del año, por lo que hace á la duración de los días y de las noches, hay una diferencia más ó menos grande, según es la distancia del ecuador ó de los polos. Bajo del ecuador los días son siempre de doce horas; bajo los trópicos los más largos llegan á trece horas y media; bajo los círculos polares se extienden hasta veinticuatro; desde los círculos polares hasta los polos son de un mes, de dos meses, y bajo los polos de seis.

Para formar una justa idea de los fenómenos que convienen á cada país en particular, sería preciso considerar la esfera en las posiciones oblícuas propias de cada uno; y este pormenor nos haría ser demasiado difusos: así nos contentarémos con decir que

para hallar estas posiciones, ó presentar la esfera según la tiene un lugar cualquiera, basta elevar su polo sobre el horizonte tantos grados cuantos tiene de latitud el lugar dado.

Por ejemplo, para Madrid no hay más que elevar el polo del Norte sobre el horizonte cuarenta grados y veinticinco minutos: entonces se verá que el polo del Mediodía y toda la parte austral del cielo hasta la distancia de cuarenta grados y veinticinco minutos de este polo, es siempre invisible á esta villa; que sólo tiene dos días iguales á las noches en todo el año; que el día más largo es de quince horas tres minutos y cuarenta y tres segundos, y el más corto de ocho horas cincuenta y seis minutos y diez y siete segundos. Si se dispone la esfera según la tienen algunas partes situadas entre los dos trópicos, se advertirá que pasa el sol dos veces al año sobre los pueblos comprendidos entre estos dos círculos; que los habitantes de los trópicos no le ven más que una vez al año perpendicular sobre su cabeza; que todos los demás pueblos que están fuera de estos dos círculos, nunca le tienen en su cenit, &c. En fin, situada la esfera según conviene á los habitantes del círculo polar, cuya latitud es de sesenta y seis grados y medio, haciéndola girar mostrará el trópico más próximo todo entero sobre el horizonte, y el trópico más apartado todo entero bajo de él; de donde resulta que estos pueblos tienen un día y una noche en el año de veinticuatro horas. Del mismo modo se vendrá

en conocimiento de la duración del crepúsculo, ó de la claridad que se percibe por la mañana ántes de nacer el sol, y por la tarde después de puesto.

Tales son los fenómenos que se observan en las diferentes partes de la tierra, los cuales dependen de su situación ó correspondencia con las partes del cielo. Nos quedan por examinar las divisiones que se han imaginado en consecuencia de estos efectos, pues merecen una atención particular. A la verdad, ¿podrémos no mirar con interés la tierra que la bondad de Dios se dignó asignarnos por morada? El adquirir nuevos conocimientos será agregar nuevos títulos á nuestra gratitud.

OCHO DE SETIEMBRE

División de la tierra en orden á los diferentes grados de calor: las zonas

Divídese el globo con respecto á la temperatura en cinco fajas, circulares y paralelas al ecuador, que son la zona tórrida, dos zonas templadas y las dos glaciales.

La forma esférica de la tierra, y el doble movimiento que produce la curva que describe al rededor del sol, no hubieran bastado para causar las alternativas de las estaciones, ni la variedad de los días y de las noches. El motivo porque todas las regiones difieren entre sí en la temperatura del aire y de las esta-

ciones, y en los animales y plantas que les son peculiares, proviene de que el eje de nuestro globo forma con la eclíptica un ángulo de veintitres grados y medio. En algunos paises no hay, por decirlo así, más que una estación: en ellos siempre reina el Estío, y cada día hace tanto calor como en los nuestros más ardientes. Estas regiones están situadas en medio del globo, y ocupan el espacio llamado la *zona tórrida*. Las frutas más odoríferas y sabrosas sólo se crian en estos países, y en ellos generalmente es donde la naturaleza ha derramado sus mayores riquezas. Los días y las noches son en ellos casi iguales todo el año. Esta zona ocupa cuarenta y siete grados, ó novecientas cuarenta leguas de ancho.

Hay por el contrario países en que la mayor parte del año reina un frío tan intenso, que excede con mucho al de nuestros más rigurosos Inviernos. Unicamente en algunas semanas del año hace bastante calor, para que los pocos árboles y hierbas que hay en ellos, lleguen á crecer y cubrirse de verdor; mas en estas zonas, que llaman *glaciales*, ni los árboles ni la tierra producen frutos de que pueda sustentarse el hombre: la extensión de cada una contada hasta el polo es de veintitres grados y medio, y su ancho de cuatrocientas setenta leguas. Aquí es donde se ve la mayor desigualdad entre los días y las noches, pues la diferencia suele ser de meses enteros.

Las dos zonas *templadas*, situadas entre la tórrida y las dos glaciales, ocupan la mayor parte de nuestro

globo: tiene cada una cuarenta y tres grados, ú ochocientas sesenta leguas. En estos lugares se observan cuatro estaciones con mayor ó menor distinción, según se acercan á la zona tórrida, ó á una de las glaciales. La Primavera, en que los árboles y las plantas brotan y florecen, en que es moderado el calor, y los días y las noches son casi iguales á los principios; el Verano, en que maduran los frutos de los campos y de los árboles, en que el calor es más fuerte, y los días más largos; el Otoño en que se caen las frutas y las semillas, y en que se seca la hierba, mientras que los días van igualándose con las noches, y disminuye el calor por grados; el Invierno en fin, en que la vegetación de las plantas cesa del todo ó en parte, en que se alargan las noches, y se aumenta más el frío. Las zonas templadas se hallan situadas de manera, que las estaciones de la una son enteramente opuestas á las de la otra: así cuando es Invierno en la una, es Verano en la otra. En estos países es donde la naturaleza parece haber puesto mayor diversidad, tanto en las producciones de la tierra, como en los animales. El vino es propio de estas regiones templadas, porque no pueden cultivarse las vides ni en los países en que hace un calor excesivo, ni en los que es el frío sumamente riguroso. Pero los hombres son los que disfrutan en ellas las ventajas más notables; pues los habitantes de las zonas frías son por lo común estúpidos y de pequeña estatura, y los de la zona tórrida de un temperamento

más feble, tienen más vivas las pasiones, y menos fuerzas físicas é intelectuales; mas en las zonas templadas es donde la especie humana se halla en todo su vigor.

Tal es la primera división de la tierra, imaginada con respecto á los diferentes grados de calor y de luz que se experimentan en las diversas partes de su superficie. Los antiguos, y especialmente los griegos, que sólo conocían una muy pequeña parte del globo ántes de las conquistas de Alejandro, miraban como inhabitables la zona tórrida y las dos glaciales, y esta opinión que duró por mucho tiempo, fué sin duda una de las causas que retardaron el progreso de los conocimientos.

En el día sabemos que la zona tórrida está muy habitada, y aun también que la hacen fertilísima las noches largas, los abundantes rocíos, las lluvias regulares, los vientos y brisas que reinan en ella constantemente. De esta zona nos vienen las especias y drogas que se emplean en la medicina: de ella se sacan los metales más perfectos, las perlas y las piedras preciosas en mayor cantidad que en lo restante del globo; finalmente, en muchos de estos lugares se hacen dos cosechas al año. Las partes del Asia, del Africa y de la América, situadas bajo de esta zona, son por todos respectos las más fértiles y ricas de toda la tierra. Ofrécenos también la zona tórrida fenómenos interesantes en sus vientos reglados, en sus monzones y grandes lluvias, ó inundaciones periódicas, que

distinguen en ella las estaciones: fenómenos que son una consecuencia de la acción de los rayos del sol sobre esta parte de la tierra.

Por lo que toca á las dos zonas glaciales, sin embargo que hay habitantes en una pequeña porción de la situada al Norte, las podemos considerar como poco propias para la vida, é inhabitables, á lo menos por la mayor parte. La otra zona glacial, de que apenas tenemos la menor idea á pesar de los esfuerzos de Cook para penetrar en ella, debe ser mucho más fría que la del Septentrión, ya por la vasta extensión de mares que la rodean, ya por falta de continentes: es de presumir que las islas que puede tener, se hallen sin plantas, ni vivientes, si llegan á descubrirse.

Observemos aquí, que para juzgar bien de la temperatura de un país, no basta considerar su posición con respecto al cielo, sino que se necesita también atender á su situación más ó menos elevada en la atmósfera, á los vientos dominantes, y á la naturaleza del suelo. Un terreno seco y arenisco se calienta con más facilidad que otro cubierto de bosques, aguas y montañas. Sábese que los viajeros que atravesaron las montañas del Perú, bajo el mismo ecuador, igualmente que los que subieron al pico de Teide en la isla de Tenerife, han experimentado todas las temperaturas del aire, desde los ardores de la zona tórrida hasta los hielos de las zonas glaciales.

Con todo, por más diversas que sean las regiones de nuestro globo, ha proveido el Criador con sábias disposiciones al bienestar de los que las habitan, pues hace producir á cada país lo que más necesitan sus moradores, según la naturaleza del clima. Un gusano que se sustenta con las hojas del moral, hila para los pueblos de los países calientes un tejido, del cual sacan la seda que les sirve de vestido. También un árbol precioso les da una cáscara llena de cierta especie de lana fina, con la que igualmente pueden fabricar telas delgadas. Por el contrario, las regiones frías abundan de cuadrúpedos, cuya piel provée de ropas á los habitantes del Norte; y los espesos bosques de estos países les suministran leña en abundancia. Para que la sangre naturalmente encendida de los habitadores del Sur no se inflame, les dan sus campos ó jardines frutas frescas, y tan copiosas que pueden surtir de ellas á los moradores de otros países. En las regiones frías suple Dios los frutos de la tierra que les faltan, con la gran cantidad de pescados que contienen el mar y los lagos, y con el gran número de animales, que á la verdad andan errantes por los bosques, y son para el hombre un objeto de terror; pero que por otra parte le proporcionan los más hermosos vestidos, un alimento sano, y varios materiales de que se sirve para sus usos económicos. También en los países expuestos á una grande sequedad hay plantas y árboles, que son, por decirlo así, fuentes de

agua, y que dan la bastante para beber los hombres y los animales.[1]

Así que no hay región alguna en nuestro globo, en que no brille la beneficencia del Altísimo. No hay país tan árido, ni tan pobre, en que la naturaleza no se muestre bastante generosa para dar á sus habitantes lo necesario, y aún lo cómodo para la vida. En todas partes se descubren vestigios de una bondad próvida. Aun los mismos desiertos y los montes más escarpados, que ocupan una gran parte del Asia y del Africa, contienen monumentos de sabiduría y de amor, que no pueden dejarse de admirar. Desde los países, en que cubren la tierra la nieve y el hielo, igualmente que desde las zonas templadas, se elevan hacia el Padre común de los séres cánticos de alabanza y acciones de gracias. El nombre de Dios es glorificado en todas lenguas; pero en nuestros climas, en que parece haberse complacido más, es donde especialmente debe ser ensalzado.

---

1 En las islas Filipinas y en otras partes de la India Oriental se cria la admirable planta «nepenthes destillatoria» de Linneo en la que después de atravesar las hojas el hacecillo principal ó nervio longitudinal, prolongándose como un zarcillo revuelto, se endereza y sostiene una urna ó caja de tres á cuatro pulgadas de largo con una de diámetro, hueca y llena de agua dulce y cristalina. La cubierta de esta caja se abre de día, y entonces disminuye la mitad del líquido; pérdida que se repara durante la noche, y al día siguiente se halla cerrada y llena otra vez de agua.

NUEVE DE SETIEMBRE

División de la tierra respecto á los diferentes grados de luz: los climas: latitudes y longitudes

La segunda división de la tierra, relativa á la desigualdad de los días, se hace como la anterior en zonas ó fajas circulares é igualmente paralelas al ecuador, pero mucho menos anchas, y por consiguiente más en número. Llámanse *climas* estas fajas: cuéntanse treinta del ecuador á los polos, ó sesenta del uno al otro polo, y se distinguen en climas de *horas* y en climas de *meses*.

Los climas de horas dividen el espacio comprendido entre el ecuador y los círculos polares; son veinticuatro, y como los días no aumentan más que doce horas desde el ecuador hasta los círculos polares, en rigor los climas de horas no lo son sino de media hora: cada uno encierra un espacio, al fin del cual el día mayor excede al de su principio en media hora.

Los climas de meses dividen el espacio comprendido entre los círculos polares y los polos: son seis, é incluye cada uno un espacio, en cuyo fin el día más largo es mayor en un mes que el de su principio.

Es de advertir que el ancho de los climas no es el mismo; pues disminuye en los climas de horas, yendo del ecuador á los círculos polares; y aumenta por el contrario en los climas de meses, desde los círcu-

los polares á los polos. El primer clima de hora que comienza en el ecuador, comprende ocho grados y veinticinco minutos de ancho; el quinto en que se halla Madrid sólo comprende seis grados y ocho minutos, y el vigésimocuarto sólo tres minutos.

Habían inventado los antiguos esta división para conocer é indicar la posición de las diversas partes de la tierra, ó á lo menos su distancia al ecuador, que por otro nombre se llama su *latitud*; pero este método no podía dar más que un resultado muy incierto, especialmente respecto á los países situados en los doce climas primeros: tiene poco uso en el día, porque hay más comunicación entre los habitantes del mundo, y sobrados medios de determinar la latitud con mayor precisión.

Pasemos á la última división astronómica de nuestro globo, formada por los círculos de latitud y longitud, que merece tanto más nuestra atención, cuanto no hay otro medio de conocer exactamente la posición de los lugares de la tierra, que el determinar lo que llamamos su latitud y longitud.

La *latitud* de un lugar es su distancia al ecuador: mídese en el meridiano que pasa por este lugar; cuéntase desde la línea hasta los polos, y distínguese en latitud septentrional y meridional. Un lugar situado bajo el ecuador no tiene latitud, pero cuanto más se aleja de este círculo, mayor es su latitud, aunque nunca excede de noventa grados, que es la distancia que hay de los polos al ecuador. Igualmente se di-

ce que la latitud de un lugar es igual á la altura del polo sobre el horizonte; y como no hay latitud bajo del ecuador, tampoco sus habitantes tienen el polo elevado sobre su horizonte; mas caminando uno ó dos grados hacia el Norte, se advierte que el polo septentrional se va elevando otros tantos grados sobre el horizonte.

Por aquí se echa de ver cuan fácil es determinar la latitud de un lugar; pues basta observar la mayor y menor altura de una de las estrellas vecinas al polo, y la mitad de esta suma dará la altura del polo; ó tomar la altura meridiana del sol, cuya declinación ó distancia al ecuador para cada dia es bien conocida.

Las longitudes se miden en el ecuador; ó en círculos que le sean paralelos. Cuéntanse de Occidente á Oriente desde un grado hasta trescientos sesenta; aunque al presente se cuentan también á los dos lados del meridiano, así como la latitud á los dos del ecuador; pero entonces se distingue la longitud en oriental y occidental, y no llega más que á ciento ochenta grados. La *longitud* de un lugar es su distancia al meridiano de otro lugar, desde el que se comienza á contar, y que se considera como el primer meridiano. Tolomeo había tomado por primer meridiano el que pasa por las islas afortunadas, que hoy llamamos las Canarias, situadas á la extremidad occidental del mundo conocido en su tiempo. En Francia se adoptó desde el año de 1634 por primer meridiano

el que pasa por la Isla de Hierro, la más occidental de las Canarias. En el día la mayor parte de las naciones de Europa cuentan la longitud desde el meridiano de su capital. En Francia desde el meridiano del observatorio de París; en Inglaterra desde el meridiano de San Pablo en Londres, ó del observatorio de Greenwich; en España desde el meridiano de la Isla de León, donde está su principal observatorio.

Uno de los objetos más importantes de la geografía es la determinación de la longitud, que es indispensablemente necesaria á los navegantes para saber cada día el punto en que se hallan, á fin de dirigir su ruta de modo que eviten los riesgos conocidos, sin exponerse á ser arrojados de noche contra las costas. La longitud de los lugares se determina por la diferencia de horas que media en el mismo instante entre estos lugares. Como el sol corre quince grados por hora, cuando contamos medio día en Madrid, por ejemplo, los pueblos que están quince grados al Oriente del meridiano de esta corte, cuentan ya la una de la tarde; los que están treinta grados cuentan las dos, y así sucesivamente hasta las doce ó media noche. Al contrario los que están quince grados al Occidente del mismo meridiano, contarán las once de la mañana cuando fuere medio día en Madrid; las diez los que estuvieren á los treinta grados, y las nueve los que disten cuarenta y cinco. Así es que el medio más sencillo y fácil de hallar la longitud es tener una muestra cuyo movimiento sea siempre cons-

tante y uniforme como las trabajadas en Londres por Harrison, Arnold y otros modernos como Pennington, y en Francia por Julián le Roy, el hijo, y Fernando y Luis Berthoud. Provisto de un relox de esta clase, el navegante que al salir de un lugar le hubiese arreglado según su meridiano, vería en él todos los días señalada la hora que se contaba en aquel lugar, y comparándola con la que realmente era en los diversos sitios por donde iba pasando, tendría su diferencia en horas, y por consiguiente en longitud.[1]

Si suponemos círculos paralelos al ecuador tirados por cada grado del meridiano, y líneas tiradas de un polo al otro, por cada grado del ecuador, tendrémos una nueva división del globo por los círculos de latitud y de longitud. Todos los grados de latitud que se cuentan en el meridiano, son iguales, y cada uno vale veinte leguas; no sucede lo mismo con los grados de longitud, pues sólo los del ecuador, que es un círculo máximo igualmente que el meridiano, son de veinte leguas cada uno; pero como sus paralelos van en diminución según se apartan del ecuador, disminuyen sus grados con el mismo orden. Así es que en

1 No obstante la pasmosa perfección que ha llegado á darse á estas máquinas, suelen padecer algunas alteraciones en la regularidad de su movimiento, especialmente en navegaciones largas: de aquí es que en ellas se determinan con más seguridad y exactitud las longitudes observando la distancia del sol á la luna, ó de este astro á determinadas estrellas.

el paralelo cincuenta y tres un grado sólo vale diez leguas y dos cuarenta y cinco avos de otra; en el paralelo sesenta, diez leguas; en el ochenta y nueve, una milla.

Para terminar lo que concierne á las divisiones de nuestro globo, ocupémonos algunos instantes en la que le divide en cuatro partes principales, que es puntualmente la que de algún modo nos ha ofrecido la misma naturaleza.

DIEZ DE SETIEMBRE

División de la tierra en cuatro partes principales

La tierra está dividida en cuatro partes principales, que son la Europa, el Asia, África y América.

La Europa es la más pequeña de todas, porque su longitud no se extiende más que á ochocientas setenta y nueve leguas, y su anchura á setecientas diez y nueve. Sus habitantes poseen muchos países de las otras tres partes del mundo, y han descubierto y sujetado casi la mitad de la tierra. Sólo los europeos son los que viajan por las cuatro partes del globo, para traer sus diversas producciones; y son entre todos los pueblos los más instruidos y los más civilizados. La Europa es la única parte de la tierra que está enteramente cultivada y cubierta de ciudades, villas y aldeas; la única cuyos moradores mantienen

un comercio constante los unos con los otros, y profesan, á lo menos en parte, la misma religión. Las otras partes del globo están habitadas por una multitud de pueblos que no tienen relaciones entre sí, que se conocen poco ó nada, y que se diferencian mucho en las costumbres, en su género de vida y en su religión.

La Asia es la mayor y más notable de las tres partes de nuestro continente. Su longitud en grados es desde los cuarenta y cinco hasta los doscientos seis, y en leguas mil novecientas diez y ocho; su latitud septentrional comprende desde el primer grado hasta los setenta y cinco, y la meridional desde el ecuador hasta los diez grados; su anchura viene á ser de unas mil quinientas diez y ocho leguas. De aquí se echa de ver que el clima del Asia por su inmensa extensión, debe variar muchísimo: en efecto hacia el Norte es sumamente frío; templado en su medio, y calidísimo bajo la zona tórrida. Como los países que hay en lo interior de esta parte del mundo no gozan del aire fresco del mar, ni los riegan muchos ríos, y tienen vastas llanuras y montes estériles, son extremados allí el calor y el frío; la tierra es poco fértil, y por consiguiente jamás se cultiva bien. Aún hoy día no están habitadas estas regiones sino de gentes que por la mañana deshacen sus poblaciones, las llevan consigo á algunas leguas de distancia, y las vuelven á formar por la tarde en menos de una hora. Se puede decir que la naturaleza misma es la que ha hecho nece-

sario este género de vida errante y vagabunda, y ha querido que los establecimientos, las leyes y gobierno de estos pueblos tuviesen menos estabilidad que en otras naciones. Su carácter inquieto y mudable ha puesto muchas veces en la mayor consternación á los países comarcanos. La parte septentrional, que está llena de lagos, lagunas y bosques, tampoco ha sido habitada de un modo estable. Pero las regiones orientales, occidentales, y sobre todo las meridionales, son las más deliciosas del mundo, pues por su extraordinaria fertilidad producen en abundancia cuanto es necesario para la vida.

La África es después del Asia la mayor parte de nuestro hemisferio: tiene mil trescientas cincuenta y ocho leguas de longitud, y mil trescientas diez y ocho de ancho. Está situada en gran parte bajo la zona tórrida, y hay en ella muchos desiertos areniscos, montañas de una prodigiosa altura, y mónstruos de toda especie. El excesivo calor enerva y debilita las facultades del alma: así es que se ven allí pocos estados bien gobernados. Lo interior del África es poco conocido, aunque esta parte del mundo sea la más cercana á Europa.

Hace pocos siglos que los europeos descubrieron la América. Su longitud es de dos mil ciento cincuenta y siete leguas á dos mil trescientas noventa y siete, y su anchura de novecientas ochonta y tres. Divídese en dos continentes separados por el istmo de Panamá, que es bastante estrecho. El frío que

reina en la parte septentrional, las pocas producciones útiles que allí se encuentran, y su distacia de las regiones habitadas, son causa de que no la conozcamos aún enteramente; pero es de creer que sus naturales, casi desconocidos, no estén civilizados. Los bosques y lagunas cubren su tierra; y hasta ahora apenas han cultivado los europeos más que las costas orientales y occidentales, con alguna parte de lo interior. En el centro de la América florecieron en otro tiempo grandes imperios; y lo demás lo habitaban pueblos salvajes. Esta es la patria de las serpientes, de los reptiles é insectos, que son allí mucho mayores que en Europa. En general puede decirse que la América es el país más vasto; pero el menos poblado.

La tierra de pocos años á esta parte, comienza á ser bastante conocida en cuanto puede interesar esencialmente á las ciencias, á las artes y al comercio y si aún queda mucho por descubrir en esta inmensa extensión de mares que rodean el antiguo y nuevo continente, parece debe ir siempre á menos el interés de estos descubrimientos, á causa de la poca utilidad que de ellos podría resultar.

En el hemisferio septentrional, se conocen entre la bahía de Hudson y el Norte de la California, las tierras y mares que le forman, hasta mucho más allá del círculo polar; y pasado este círculo no queda sino una corta porción de mar ó de tierra, que se extiende á ocho ó diez grados al rededor del polo, la cual, por es-

tar casi siempre cubierta de hielo, nada nos debe interesar.

En el hemisferio meridional lo único casi que se ha descubierto son las tierras y mares situados más acá de los sesenta grados de latitud: lo que puede haber más adelante, nos es aún desconocido, y verisímilmente lo será siempre. En este espacio, que se extiende treinta grados al rededor del polo meridional, podría existir un tercer continente igual en superficie á toda la América; mas aún cuando realmente le hubiese, no debiera interesarnos su descubrimiento; pues á los setenta grados de latitud se encuentran hielos permanentes, que destierran de él la vegetación y la vida, le hacen necesariamente inaccesible é inhabitable, y que aun en las estaciones más favorables, han repelido siempre á los navegantes.

Si reflexionamos ahora sobre el número de leguas que ocupan las cuatro partes del mundo, su magnitud nos parecerá asombrosa. Y no obstante todos los países conocidos actualmente, no forman más que la menor parte del globo. ¿Pero qué es la tierra en comparación de esos cuerpos inmensos que Dios ha colocado en el firmamento? La tierra se confunde en esa multitud innumerable de esferas, como un grano de arena entre los infinitos que cubren las riberas del mar. Sin embargo, para nosotros á cuya vista un codo de tierra es ya una longitud considerable, el globo terráqueo es siempre un gran teatro de las maravillas del Artífice Supremo. Y ya que sabemos tan

poco de los globos que tanto distan de nosotros, apliquémonos por lo menos á conocer bien el que habitamos, y á valernos de este conocimiento para glorificar á nuestro Criador, acordándonos contínuamente, que la grandeza del hombre sobre la tierra no se ha de medir por codos, sino por su inteligencia, por su voluntad y libre albedrío.

ONCE DE SETIEMBRE

Medida y división del tiempo en diferentes pueblos

Los dos movimientos de la tierra al rededor del sol, y el de la luna al de la tierra, sirven para dividir el tiempo en diferentes partes necesarias para los trabajos de la labranza, y demás ocupaciones de la vida civil. El movimiento de la luna sólo sirve para dividir el tiempo sobre nuestro globo; pero el movimiento aparente del sol puede servir para arreglar esta división en todos los planetas que circulan al rededor de él.

El *día* es el espacio de tiempo que gasta el sol en hacer una revolución al rededor de la tierra, ó para hablar más exactamente, es casi el tiempo que emplea la tierra en hacer una revolución sobre su eje. La parte de este tiempo en que está el sol sobre el horizonte, se llama *día artificial;* este es el tiempo de la luz, que se determina por el nacimiento y ocaso

de este astro. El tiempo de oscuridad ó de la estancia del sol debajo del horizonte, se llama *noche*. El día y la noche juntos forman el *día civil*, ó el *día solar*, el cual se divide en *veinticuatro horas;* cada hora en sesenta *minutos;* cada minuto en sesenta *segundos;* y cada segundo en sesenta *terceros*, y así sucesivamente. Esta división del día la indica el gnomon de un cuadrante solar por el movimiento de la sombra, ó un relox por su aguja ó mano.

En la vida común la mayor parte de los europeos comienzan su día y horas á media noche, desde donde cuentan doce horas hasta medio día, y otras doce hasta media noche. Los italianos le empiezan al ponerse el sol, y desde este instante hasta su nuevo ocaso cuentan veinticuatro horas. Los turcos comienzan su día un cuarto de hora después de puesto el sol, y desde aquí cuentan doce horas iguales; y pasadas estas cuentan otras doce hasta la tarde siguiente. Los judíos le empiezan al ponerse el sol; cuentan doce horas iguales hasta que sale, y otras tantas hasta que se pone: por consiguiente sus horas del día son más largas ó más cortas que las de la noche, á medida que el sol está más ó menos tiempo sobre el horizonte.

Una *semana* es el espacio de siete días. El *mes solar* es el tiempo que gasta el sol en correr un signo ó la duodécima parte del zodíaco. El *mes lunar* es el tiempo que pasa entre dos lunas nuevas, esto es, veintinueve días, doce horas y cuarenta y cuatro minutos.

El *año solar* comprende doce meses solares; es decir, todo el tiempo que emplea el sol en correr los doce signos del zodíaco. Estos son los años que se usan hoy día en la mayor parte de los pueblos de Europa.

El *año lunar*, que consta de doce revoluciones de la luna al rededor de la tierra, se compone de trescientos cincuenta y cuatro días, ocho horas, y cuarenta y ocho minutos. Los judíos y los turcos usan de este período; mas para hacer que corresponda con el año solar, intercalan en él muchas veces un mes entero.

Sin embargo de ser importantes por sí mismas estas medidas y divisiones del tiempo, lo son aún más por la aplicación que de ellas puede hacerse para la vida moral de los hombres. Las horas, los días, las semanas, los meses y los años, que componen nuestra vida terrestre, se nos dieron para que por el buen uso de nuestras facultades, cumplamos con el fin de nuestra existencia. ¿Mas cómo empleamos este tiempo tan precioso? Los minutos y los segundos los miramos como de poca entidad: y no obstante es cierto, que el que desperdicia los minutos, malgasta también las horas.

¿Pero somos á lo menos más económicos que los períodos más considerables? ¡Ay! si de los días que se nos han asignado, deducimos los que hemos perdido casi enteramente para nosotros, es decir, para nuestra alma inmortal, ¿qué quedará para la vida efec-

tiva? ¿No resultaría de este cálculo, que aun el que ha llegado á una edad avanzada, apenas podrá contar una pequeña parte empleada en hacerse eternamente feliz?

¡Oh Dios de misericordia, qué reflexión tan triste y tan vergonzosa para mí! ¡Cuántos centenares de días, cuántos millares de horas me había dado vuestra bondad paternal para emplearlos en los grandes intereses de mi alma, y los he consumido vergonzosamente en apartarme cada vez más de Vos, que sois el mejor y el más tierno de los padres! ¡Cuántos años pasados en la ociosidad, y tal vez en satisfacer pasiones criminales! ¡Y con qué asombrosa rapidez no huye el poco tiempo que me queda! ¡Casi sin sentirlo se ha pasado una hora, y está ya irrevocablemente perdida para mí! Con todo, ¿no es demasiado una hora para un hombre que fácilmente puede calcular su vida por horas? Señor, no entréis en cuenta, ni en juicio conmigo, sobre los días que tan miserablemente he gastado. Enseñadme á hacer un aprecio tal de mis días, que en adelante, por medio de un uso saludable, los emplée todos en el ejercicio de las virtudes, que son las únicas que podrán conducirme á aquella mansión dichosa, donde cesando de existir el tiempo empieza la eternidad.

DOCE DE SETIEMBRE

Los crepúsculos

Un débil resplandor empieza á blanquear el horizonte, y vemos la luz mucho ántes que se nos manifieste el sol. ¿Cuál es la causa de semejante prodigio, y cuál su fin?

No puede dudarse que este fenómeno, que tenemos todos los días á la vista, se refiere también como los demás á la utilidad del mundo. Él es el resultado de las propiedades que Dios comunicó al aire que rodea nuestro globo. Puso una tal proporción entre la atmósfera y la luz, que cuando esta entra directamente y á plomo en ella, nada perturba su dirección; pero cuando un rayo entra oblícuamente en este fluido, en lugar de seguir la misma línea, se inclina y baja un poco más abajo; de manera que la mayor parte de los rayos que entran en la atmósfera cerca de la tierra, caen sobre su superficie. Así cuando el sol se acerca á nuestro horizonte, ó sólo se aleja de él diez y ocho grados, muchos de sus rayos que sin la atmósfera pasarían de largo, por no venir directamente hacia nosotros, encontrando con la masa del aire que nos rodea, se doblan, llegan á nuestra vista, y nos hacen ver los objetos mucho tiempo ántes de salir el sol.

No son pues los crepúsculos otra cosa que una

prolongación del día, la cual, ya como la aurora, prepara insensiblemente nuestra vista para sufrir toda la claridad de la luz, y ya como el crepúsculo de la tarde, sirve para familiarizarnos con la aproximación de la noche. Esta ley de las refracciones de la luz, obra igualmente sábia y benéfica para todos los pueblos de la tierra, es un especial beneficio para los que habitan las zonas frías, pues se verían sumergidos muchos meses consecutivos en horribles tinieblas sin el socorro de los crepúsculos. En efecto estos no son siempre ni en todos los lugares los mismos; ántes bien varían según las estaciones, y según los climas. Hacia los polos son de mayor duración que en la zona tórrida. Los pueblos de esta zona ven subir al sol casi directamente sobre su horizonte, y bajar según la misma dirección debajo del hemisferio inferior; por lo cual sucede que los deja bien pronto en la más profunda noche. Al contrario, dirigiendo oblícuamente sus rayos hacia los polos, y no bajándose tan profundamente debajo del horizonte de los pueblos cercanos, sus noches aunque largas son en cierto modo casi siempre luminosas. Es un beneficio para los primeros el que les duren tan poco los crepúsculos; y lo es también para los otros el disfrutar casi siempre una aurora contínua.

Los pueblos que están á una distancia casi igual de la zona tórrida y de las zonas frías, notan sensiblemente que sus crepúsculos son más cortos según menguan los días, y que crecen también á medida

que se prolongan: sin embargo, la proporción no es exacta, porque si bien en el solsticio del Verano cuando es mayor el día, dura más el crepúsculo, no por ser menor el día en el solsticio del Invierno es por eso menor el crepúsculo. Así es que en Madrid la duración del crepúsculo más corto es de una hora treinta y cuatro minutos y cincuenta y dos segundos, cuando la declinación austral del sol es de cinco grados cincuenta y tres minutos y cuarenta segundos; lo cual sucede hacia el cinco de Marzo y ocho de Octubre. El crepúsculo dura toda la noche parte del mes de Junio en aquellos países del hemisferio boreal, cuya latitud pasa de cuarenta y ocho grados y medio: bajo de los polos su duración es de siete semanas ántes de salir el sol, y de otras siete después de puesto.

Es un efecto pues de la bondad del Criador que las noches sean más largas y más profundas sus tinieblas, después que el hombre ha recolectado sus frutos, y cuando la tierra y el labrador que la cultiva necesitan de reposo; pero según la mayor necesidad de trabajar se aumenta la de la luz, decrece la noche poco á poco, y presta al hombre nuevos grados de claridad. Cuando los calores después de maduradas las mieses le harán apresurarse á segarlas, se convertirá la noche en una aurora casi contínua, en la que se verán distintamente caer bajo la hoz los presentes de la naturaleza, y la temperatura del aire le preservará de rociarlos con su sudor.

Así es como este ligero elemento que rodea nuestro globo contribuye á la felicidad de los que le habitan: debemos también á su mezcla con algunos vapares otra infinidad de beneficios, que son nuevas pruebas de la tierna complacencia y liberalidad del Criador. Los más pequeños objetos en sus manos, vienen á ser un manantial de favores inestimables.

El origen de los crepúsculos pudiera suministrarnor materia para las más sábias meditaciones; pero dejemos á los filósofos la explicación circunstanciada de este fenómeno, y ciñámonos á considerarle como hombres y como cristianos. Basta para esto la inteligencia del más sencillo aldeano, acompañada de un corazón recto y sensible. Contigo pues hablo ahora, honrado y virtuoso labrador: más sábio eres tú que muchos filósofos, que, calculando el efecto de los crepúsculos, pierden de vista este gran Sér, que da al hombre la luz del día; tú, que arrodillado en su presencia, le bendices al ver los primeros y los últimos rayos del sol. ¡Con qué cuidados tan tiernos no vela este Dios de bondad sobre la felicidad de los hombres! Si yo fuese un labrador, y después de haber sufrido los ardores del sol, pudiese aún con el fresco de la noche, aprovecharme de la débil claridad del crepúsculo para segar mis mieses, acaso le alabaría con más reconocimiento que lo hago la mayor parte del tiempo: si yo fuese un caminante, al disfrutar de la aurora le rendiría las debidas gracias por este beneficio con la más tierna sensibilidad. ¡Qué

deliciosas son las mañanas del Verano! ¡Ah! si no hubiese sol ni atmósfera, si no existiéseis Vos, ho Padre del sol y del día, no apetecería yo vivir sobre la tierra. Mas tampoco sin Vos sería yo uno de sus habitantes. ¡Ah! bendigo vuestra existencia y la mía: os bendigo porque existe un mundo que se dignaron enriquecer vuestras benéficas manos con tantas bellezas.

TRECE DE SETIEMBRE

La aurora

El cielo y la tierra mudan de aspecto: cada momento acarrea una novedad. Este círculo que blanquea el azul de los cielos por la parte del Oriente, se ensancha y eleva: los objetos que apenas podían divisarse, se empiezan á distinguir; desaparecen las sombras: la presencia de la aurora reanima el verdor de los campos, hace nacer las flores, y derrama las gracias y el júbilo, anunciando la llegada del día.

La aurora nos descubre una nueva y soberbia creación. Las sombras de la noche nos impedían ver y gozar todos los objetos; mas á la presencia del resplandor de la luz descubrimos toda la naturaleza rejuvenecida y hermoseada. La aurora nos pone á la vista la tierra con el aparato de su magnificencia; las montañas con los espesos bosques que las coronan, las colinas con las vides que las entapizan, los cam-

pos con las mieses que los cubren, y los prados con los arroyos que los riegan.

Al beneficio de la renovación del mundo añade la aurora otro que no es menos precioso: hace revivir al hombre sacándole del sueño, y le advierte el instante en que debe volver al trabajo, origen para él de la verdadera felicidad. Ya se le han anticipado las aves, llenando el aire de agradables gorgeos. Las bestias de carga y los rebaños sólo esperan sus órdenes para salir. Deja en fin su mansión, todo se pone en marcha con él; y la aurora es la que ha causado sobre la tierra este movimiento universal.

Mas al paso que el jefe de la tierra se pone en camino para darse al trabajo, siguiéndole la mayor parte de los animales que le sirven, descubro otros que se aprovechan de este momento para retirarse á sus guaridas. Si vuelvo la vista á la entrada de los bosques, veo llegar á ellos aquí conejos, allí lobos ó zorras; á esta parte ciervos ó ciervas, seguidas de sus cervatos, á aquella jabalíes acompañados de una porción de jabatillos; ya un gamo ó un corzo, y ya otros animales, pero en lo general salvajes y poco tratables. Una mano poderosa los aleja á lo interior de los bosques, y el rey de la tierra nada ve que pueda retardar su trabajo ó coartar su libertad.

Los primeros grados de calor dilatan el aire y producen un blando céfiro. Humedécese la tierra con el rocío, inclínanse las hojas como para recibirle por todas partes, ábrense las flores para participar de este

tesoro: inflámase insensiblemente el horizonte con el rojo más bello: adórnanse las nubes con colores vivos y variados, sirviéndoles de franjas más brillantes que la plata sus densos bordes: los ligeros vapores que atraviesan el Oriente, se convierten en oro; el verdor de las plantas debilitado por las gotas del rocío que las cubren, toma el agradable brillo de las perlas; mas por hermosa que se presente la naturaleza en este instante, aun nos llama más la atención lo que nos promete. Bien se percibe por los incrementos sucesivos de la aurora, que viene á anunciarnos alguna cosa más perfecta. Cada momento añade nuevo resplandor al que le ha precedido; pasamos de una luz á otra, y deseamos verla en su plenitud. Lo que ya logramos, nos hace suspirar por el astro que es su principio; pronto se dejará ver en toda su gloria: no está lejos este instante; pero aun nos tiene en espectativa.

¡Ah! si estuviera ahora en el campo, y desde lo alto de una agradable colina pudiese contemplar este magnífico espectáculo, lleno de una dulce emoción me postraría delante del Señor que le presenta á mi vista, y exclamaría: ¡Sér infinito! en el hermoso brillo del alba reconozco vuestro poder y vuestra sabiduría. Con la alondra que se remonta en los aires para saludar á la aurora, cuya llegada anuncia con la dulzura de sus cánticos, me elevo hacia vos, Dios mío, que sois el Padre de la creación. La alegría y el júbilo de toda la naturaleza, la recobrada hermosura

de todas las criaturas, me convida también á levantar á Vos mi corazón con los más vivos afectos de agradecimiento. En este momento en que millones de criaturas os alaban y adoran, ¡cómo podré yo quedar insensible y mudo! De Vos es de quien dimana toda hermosura, de Vos que sois la fuente de toda luz: Vos sois el que adornais el cielo con agraciados colores, y Vos el que me lo hacéis sentir en el fondo de mi alma. Vos me dísteis este espíritu sublime que puede descubriros en todas vuestras obras: sí, mis ojos creen veros en el brillo de la aurora. Si no fuera por Vos, no habrían ni alba, ni sol, ni criatura alguna; pero al imperio de vuestra voz empezaron á existir todas las cosas: y yo me regocijo porque sois mi Padre, como lo sois también de toda la naturaleza.

CATORCE DE SETIEMBRE

Salida del sol

La parte oriental del cielo se reviste más y más de la púrpura de la aurora; el aire se tiñe poco á poco de color de rosa, y brilla en fin, como el oro más resplandeciente: los rayos del astro que anuncia penetran con más fuerza; la luz y el calor se esparcen por todo el horizonte, y se aumentan, hasta que por último nos muestra la naturaleza lo que tiene de más magnífico. Aparece el sol: un rayo salva la cima de

las montañas que nos le ocultaban aún, vuela rápidamente de Oriente á Occidente, y nuevos manojos de luz le siguen y fortifican. Desembarázase el disco poco á poco, elévase por grados el astro en toda su majestad, y corre su órbita con un brillo que apenas puede sufrir la vista. La tierra se deja ver bajo un nuevo aspecto; regocíjanse todas las criaturas, y parece que reciben nueva vida: las aves saludan con graciosos cánticos á la fuente de la luz y del dia; y poniéndose en movimiento todos los animales, se sienten animados de fuerza y alegría.

No hay fenómeno en la naturaleza que se manifieste con más dignidad ni más gracia que el sol naciente. El ornato más rico que puede inventar el arte, las decoraciones más bellas, el más pomposo aparato, los más soberbios adornos de los palacios de los reyes, se desvanecen al compararlos con esta brillante hermosura. ¿No has sido nunca testigo de esta especie de prodigio que se renueva cada dia? ¿O tal vez la molicie, la pereza, ó una vituperable indiferencia, te han impedido el contemplar esta maravilla de la naturaleza? ¿Por ventura serás tú tan insensible como otros muchos que jamás creyeron que por ver la aurora podían perderse algunas horas de sueño? O en fin, ¿serás acaso como tantos millares de hombres, que presenciando diariamente este grandioso espectáculo, le ven no obstante sin admiración y sin ocurrírseles ninguna idea ni reflexión? Seas de la clase que fueres, sal, sal de ese estado de insen-

sibilidad, y entrégate á los pensamientos que debe excitar en tu alma la vista del sol por la mañana.

Poco há descubría por todas partes una multitud de antorchas: todos sus resplandores reunidos no bastaban á hacerme visible la tierra: sólo me prestaban algún auxilio para columbrar los objetos cercanos; pero en medio de todas estas luces me hallaba aún en tinieblas: ahora no luce más que una antorcha en la vasta extensión de los cielos, y no sólo apaga todas las demás por la viveza de su claridad, sino que despide sobre la naturaleza un brillo y la reviste de una gloria, que mudan toda su faz. En este instante el aspecto de este astro luminoso está lleno de dulzura: todo celebra su llegada; todos se apresuran á verle; y para recibir sus homenajes se hace accesible á sus ojos. Mas como tiene á su cargo difundir por todas partes no sólo el calor y la vida sino también la luz, se da prisa á desempeñar esta importante comisión: vibra más fuego según se va elevando; pasa de un lado del cielo al otro, y acaba su carrera cual un atleta infatigable, que se declara vencedor en el último término del estadio que corre. Vivifica todo cuanto ilumina; nada deja de sentir su actividad, y llega por medio de su calor penetrante aun á los lugares adonde no pueden alcanzar sus rayos.

¡Elévate á tu Dios, alma mía! y tus cánticos de alabanza suban desde la tierra al cielo; al cielo, donde reside Aquél por cuyas órdenes sale el sol, y cuya mano dirige de tal suerte su curso, que de él nos resulta la

feliz alternativa del día y de la noche, y la regular sucesión de las estaciones. Elévate al Padre de las luces, y celebra su majestad: celébrale confesando humildemente tu dependecia, y obrando de manera que seas grato á sus ojos. Ves que toda la naturaleza anuncia orden y armonía: el sol y todos los astros andan su carrera; cada estación lleva sus frutos; y cada día vuelve á sacar la luz del seno de las tinieblas. En medio de la contínua actividad del universo ¿querrás tú ser el único que se canse de alabar al Criador con tus virtudes y fidelidad? Pero no, ántes bien reanima tu celo, y enseña al impío cuán grande y cuán digno es de nuestras adoraciones el Dios á quien desprecia; que por la paz de tu alma venga á conocer cuán dulce y misericordioso es ese mismo Dios á cuya vista tiembla. Sé tú para tus hermanos lo que Dios es para tí; sé para ellos lo que el sol es para todo el universo. Así como él hace sentir diariamente á la tierra sus benignas influencias, y sale no menos sobre el hombre agradecido que sobre el ingrato, luciendo en los humildes valles y alumbrando lo encumbrado de las montañas; así también sea tu vida útil y benéfica á tus semejantes. Que cada día se vean renovar las caritativas disposiciones de tu corazón; en una palabra, procura vivir y obrar de modo que tu vida sea un beneficio para la humanidad.

Quizá habrá ya renovado el sol para tí millares de veces su curso, y acaso es hoy cuando por la primera vez te entregas á semjantes meditaciones. ¡Mas quién

sabe si será este el último día que veas salir el sol! ¡Ojalá que esta incertidumbre te llame más la atención para celebrar á su divino Autor, y contemplar su brillante imagen con sentimientos que se puedan continuar por toda la feliz eternidad, donde sólo habrá luces sin sombra ni nubes!

QUINCE DE SETIEMBRE

Virtud vivificante del sol

El sol es la principal causa de cuanto sucede sobre la tierra; es el principio de la luz, y de ese calor que penetra todos los cuerpos, pone sus partículas en movimiento, las adelgaza, las descompone, disuelve las que son sólidas, rarefáce las fluidas, y las hace propias para entrar en una infinidad de combinaciones. Cuando en el Estío crece la actividad del sol, se deben seguir necesariamente mutaciones considerables, así en la atmósfera como en la superficie de la tierra; y al contrario en el Invierno, cayendo sus rayos más oblícuamente, son por precisión más débiles, y no permitiendo la brevedad de los días prolongar por mucho tiempo su acción, ¡qué fenómenos tan diversos no deben observarse!

Cuando el sol, del signo apartado de Capricornio, se aproxima al ecuador, y nos vuelve á traer la Primavera, parce que la naturaleza pasa de la muerte á la

vida. Al llegar al signo de Aries, gira día y noche al rededor de nuestro polo, sin que punto alguno del hemisferio Septentrional se exima de su calor. Á cada paralelo que describe en los cielos, le corresponde otro de plantas nuevas que brotan en contorno de la tierra. Cada una se deja ver sucesivamente en el sitio y día que le están señalados: recibe á un tiempo la luz en las ramas, y el rocío sobre sus hojas. Según van creciendo, se desarrollan las diversas clases de insectos que se alimentan de ellas. Cada ave se encamina á una determinada especie de árbol ó arbusto que le es conocido, para fabricar allí su nido y nutrir en él sus hijuelos. Bien pronto se ven concurrir las aves viajeras, atraidas á las embocaduras de los ríos por nubes de insectos, que ó son arrastrados por sus aguas, ó salen á luz á lo largo de sus riveras. Los peces dejan en tropas los abismos Septentrionales del océano. Aun los cuadrúpedos empreden entoces largos viajes, y van unos del Mediodía al Norte con el sol, otros de Oriente á Occidente: el desarrollo de las plantas que les son conocidas, determina los momentos de su partida y los términos de sus peregrinaciones.

¿Mas quién podrá, no digo describir, pero ni aun sólo indicar los diversos efectos del sol sobre la tierra? Este astro raréface el aire; eleva los vapores y las nieblas, y contribuye á la formación de varios meteóros. Él es el que hace subir el jugo á las plantas; el que adorna los árboles con hojas, desenvuelve las

flores y las convierte en frutos; el que da color y madura los gratos dones del Estío; él es quien anima toda la naturaleza, y la fuente del calor vivífico que proporciona á los cuerpos organizados su desarrollo, aumento y perfección. Él es quien extiende su influencia aun á los lugares inaccesibles al hombre, y el que penetra las rocas, las montañas y hasta las profundidades del mar.

Yo mismo experimento esta benéfica virtud del astro que nos calienta y alumbra. Desde que nace el sol se llena mi alma de serenidad y de júbilo. Su luz y calor me comunican esta alegría y actividad que necesito para cumplir los diversos encargos de mi vocación, y para gozar de la vida social. Aquel entorpecimiento y tristeza involuntaria que se apoderan del hombre por la noche, se han disipado poco á poco. Ya respiro con más libertad, y me doy al trabajo con gusto. ¡Ni cómo podría mostrarme indiferente en medio del regocijo universal que inspira el sol á todo el mundo! Por donde quiera que voy reconozco su virtud vivificante. Millones de hermosos insectos despiertan, se divierten y se calientan con sus rayos. Las aves le saludan con melodiosos conciertos; todo cuanto respira se regocija á su vista.

Cuando considero los saludables efectos del sol, se me representa á veces el miserable estado en que se viera la tierra, si careciese de la luz, y del calor que emanan de este astro. ¿Qué fuera la tierra sin él, más que una tosca masa sin vida, sin orden y

sin hermosura? No podrían los árboles echar hojas ni las plantas flores; los prados estarían sin verdor y sin mieses los campos: en una palabra, toda la naturaleza tendría un aspecto sombrío y lúgubre, ó por mejor decir, la tierra no sería sino una especie de caos... ¡Triste, pero viva imagen del hombre privado de la gracia del Altísimo! Si el Salvador no hubiera difundido con su doctrina la luz y el consuelo en el mundo, yaceríamos aún sepultados en la noche de la ignorancia. Y á la verdad, sin esta gracia vivificante ¿podríamos dar frutos de justicia y de virtud? La zizaña del vicio cundiría sin obstáculo por todas partes, y ahogaría las preciosas semillas de la piedad. La dulce esperanza se vería desterrada de la tierra: en vano suspiraríamos por nuestra libertad, pues nadie podrá darnos ni verdadero alivio ni un estable consuelo. ¡Cuán justo es que mi razón se regocije con la alegría más pura! ¿y quién podrá estorbar tan tiernos afectos, cuando pienso en los infinitos bienes que el Sol de justicia me ha traido? El Criador es para mí un padre reconciliado.

DIEZ Y SEIS DE SETIEMBRE

El sol se nos oculta muchas veces

No todos los días se deja ver el hermoso astro del sol: se hace desear á veces; porque las nubes, origen de la lluvia y de la nieve, cubren el cielo con fre-

cuencia. Mas apenas desaparecen las nubes, después de haber derramado sobre la tierra la abundante provisión de agua que contenían, una agradable serenidad sucede á las más tristes nieblas. El cielo se reviste de nuevos colores; preséntase el sol con mayor brillo: su aspecto reanima el universo; un viento fresco deja oir un agradable murmullo: destiérrase la tristeza de los corazones, y la calma de la naturaleza los llena de júbilo y de alegría.

En los días de Verano estamos acostumbrados á ver este bello astro; mas como en el Invierno no se manifiesta sino rara vez, y por pocas horas, aprendemos á estimar mejor sus beneficios; y esta observación la podemos aplicar también á todos los demás dones que recibimos de la mano del Señor. Estimamos en poco los bienes de esta vida, y aun los miramos con indiferencia cuando constantemente los poseemos. La salud, el sustento, el reposo, las conveniencias y otras mil ventajas de que diariamente gozamos, no nos parecen tan considerables como lo son; y muchas veces no comenzamos á apreciar cuanto valen, hasta que llegamos á perderlas. Es menester que nos veamos postrados en una cama de dolor, abandonados de los que se daban por amigos, sumergidos en la necesidad é indigencia, para que estimemos cuanta dicha es gozar salud, tener un amigo fiel, y los medios de pasarlo con decencia.

Cuando se serena el cielo después de haber estado cubierto mucho tiempo con las nubes del Invierno,

no deja la tierra de conservar todavía un aspecto bastante triste. Verdad es que la vivifican y recrean un poco los rayos del sol; pero no tiene aún bastante fuerza para vencer el frío que le ha endurecido, ni para reanimar la naturaleza, que parece entorpecida, y restituirla todas sus gracias. Así es como las luces del entendimiento no siempre inflaman el corazón. Bien lo experimentais vosotros que yaceis en el infortunio y en la aflicción: sucede tal vez en el Invierno de vuestra vida, ó en otras críticas y fatales circunstancias, divisais á lo lejos el contento y el placer sin poder gustar sus dulzuras. ¡Qué de acciones de gracias no debéis dar, sin embargo, á vuestro celestial Bienhechor por estos visos de júbilo, que de tiempo en tiempo vienen á confortar vuestra alma, y endulzar por algunos instantes vuestros cuidados é inquietudes! Limítome, oh Dios mío, á pediros un favor. Si es vuestra voluntad que pase una vejez triste y tenebrosa, no por eso me quejaré jamás; mas dignaos siquiera de reanimar mi alma algunas veces con tal cual vislumbre de alegría, y de hacerme entrever la suerte feliz que ha de caberme en la eternidad. Todo lo más que me atrevo á pediros, no son sino algunos momentos de alivio y de consuelo, que me ayuden á soportar con paciencia los aciagos días de la adversidad.

¡Qué inconstante es la serenidad del cielo en los días de Invierno! ¡Y qué poco puede contarse con los rayos del sol! Ahora se muestra con una dulce

majestad; pero bien presto estará cubierto de nubes, y ántes que llegue á la mitad de su carrera, quizá nada quedará ya de aquel brillo que esparcía por la mañana sobre la tierra. Tal es también la inconstacia de todas las escenas de nuestra vida, pues nunca podemos prometernos júbilos durables ni una felicidad continuada. ¡Ojalá que esta verdad nos haga sábios y prudentes en el tiempo de la prosperidad, y sirva para moderar nuestro amor á los bienes de la tierra! En ella todo está sujeto á la inconstancia y vicisitud. Sólo la virtud, emanada del mismo Dios y ayudada de su gracia, tiene algo de inmutable ella sola puede hacernos sufrir las alternativas y desgracias de la vida, fortificarnos en la buena y mala fortuna, con la esperanza de que algún dia nos introducirá en aquellas deseadas regiones, donde sin sombra de variación ni de mudanza serémos siempre felices.

DIEZ Y SIETE DE SETIEMBRE

Puesta del sol: aproximación insensible de la noche; crepúsculo de la tarde

El sol ha corrido majestuosamente la bóveda del cielo: llegó ya á su término: desaparece en fin en medio de nubes coloridas de la más bella púrpura, y accidentes de luz los más magníficos y variados. Pero así como la noche por sí misma es un beneficio del

Criador, así también es una sábia y benéfica misericordia el que no llegue sino poco á poco. El pasar repentinamente de la luz del día á la oscuridad de la noche, sería igualmente incómodo y temible. Esta mudanza tan precipitada ocasionaría una interrupción general en los trabajos de los hombres; lo cual pudiera serles muy perjudicial, especialmente en ciertos negocios que interesa el acabarlos, y que no sufren dilación. Sorprendido el caminante de una noche súbita se extraviaría; la mayor parte de las aves correrían riesgo de perecer: toda la naturaleza quedaría asombrada, y sería imposible que el órgano de la vista en este tránsito rápido de la luz á las tinieblas no padeciese mucho, y aún quizá se destruyese.

El sábio Autor de la naturaleza ha precavido todos estos inconvenientes, no permitiendo que perdiésemos la luz repentinamente. La oscuridad, en lugar de sorprendernos se aproxima á paso lento: déjanos tiempo para concluir los trabajos más urgentes, para tomar nuestras precauciones; y aunque el sol se halle ya bajo del horizonte, mediante el crepúsculo pasamos suavemente y por grados del día á la noche, cuya llegada deja de sernos incómoda, por estar prevenidos con anticipación para recibirla.

¿Mas de dónde nacen estas reliquias de luz, que al fin de cada día templan y endulzan en algún modo el triste aspecto de la noche? Ya no vemos el sol, y con todo aún nos alumbra un resto de su hermosa luz, especialmente por la parte del ocaso.

La atmósfera es la que nos hace de nuevo el mismo servicio que nos había hecho por la mañana, y que la ocasiona lo que llamamos *crepúsculo de la tarde.* Este se debilita contínuamente desde que el sol se pone hasta la noche profunda. En parte del Estío, como ya hemos dicho, dura toda la noche en aquellos lugares cuya latitud pasa de cuarenta y ocho grados y medio, por no bajar entonces el sol diez y ocho grados bajo del horizonte. El mayor crepúsculo en Madrid dura dos horas, cuarenta minutos, y veintitres segundos, lo que suele verificarse el veintiuno de Junio; y el menor una hora, treinta y cuatro minutos, y cincuenta y dos segundos, lo cual sucede á los cinco de Marzo y ocho de Octubre. Pero la duración de los crepúsculos pende del tiempo que necesita el sol para subir ó bajar aquellos diez y ocho grados; que lo menos es una hora y doce minutos, lo que acaece bajo el ecuador en los equinoccios.

Conócese que acaba el crepúsculo, cuando se distinguen las menores estrellas; mas empiezan á verse las de primera magnitud cuando el sol ha bajado solamente diez grados; el planeta Venus se descubre mucho ántes, y aun á veces se deja ver sin que se haya puesto el sol.

Así es como ha ordenado la sábia Providencia la vicisitud diaria de la luz y de las tinieblas de la manera más ventajosa para las criaturas. Reconozcamos con agradecimiento la bondad del Criador, y adoremos su sabiduría en este arreglo tan útil para los

hombres. Aún podemos hacer otras saludables reflexiones sobre el crepúsculo, que nos anuncia una atención la más tierna del Criador. El venir insensiblemente la noche en la naturaleza, me hace pensar en la cercanía de la tarde de mi vida. También viene por grados; y casi sin sentirlo me veré rodeado de la sombra de la muerte. ¡Ah! ¡plegue á Dios que la grande obra que tengo que hacer entonces, se termine felizmente, y que haya yo cumplido con la obligación que se me ha impuesto! Entreguémonos pues al trabajo mientras es de día, porque viene la noche, en la cual nadie puede trabajar.

DIEZ Y OCHO DE SETIEMBRE

Tranquilidad de la noche

No puedo pensar sin el más vivo reconocimiento en los tiernos cuidados de mi Dios, para proporcionar á los séres animados el descanso en la ausencia del día. Luego que entra la noche, se esparce una calma que anuncia á todas las criaturas que dejen sus trabajos, y que convida al hombre á dormir. Mientras descansa, suspende la naturaleza en favor suyo, el ruido, el resplandor de la luz, y las impresiones demasiado fuertes. Todos los animales cuya actividad pudiera turbar nuestro sueño, necesitan también descansar: el ave busca su nido; la zorra su guarida;

el buey, el caballo, y los demás animales domésticos, duermen cerca de su dueño.

Pero esta tranquilidad no es igualmente agradable á todos los hombres. Muchos de mis hermanos, á quienes los dolores, enfermedades crueles ú otros cuidados hacen pasar las noches en un contínuo desvelo, desean por momentos que se interrumpa éste sosiego y este silencio melancólico. No parece sino que las tinieblas aumentan sus inquietudes y padecimientos. Cuando todos descansan al rededor de ellos, cuentan con ansia las horas y los instantes; y esperan con impaciencia que amanezca, con la espectativa de que el trato con sus semejantes les proporcione algún alivio. Hay otra especie de hombres de un corazón tan corrompido, que después de haber pasado el día en la disipación y desorden, tienen también por incómodo y penoso el profundo silencio de la noche, porque la oscuridad despierta su conciencia, y les asusta el menor ruido.

¡Qué gracias, pues, no debo yo dar al cielo, porque el reposo de la noche es para mí tan dulce y benéfico! La salud que gozo y la paz de mi alma, me concilian un tranquilo sueño; y después de haber trabajado por el día, la llegada de la noche me hace adorar la bondad suprema, que ha dispuesto tan bien todas las cosas para concederme un ocio agradable. Me acuesto tranquilamente, mientras que los ladrones se levantan para caminar por las tenebrosas sendas de la injusticia y del crimen. Duermo en paz, mien-

tras que tantos enfermos postrados en un lecho de dolor, suspiran por el sueño, y mirarían el más ligero reposo como el mayor favor, y con todo no pueden alcanzarle. Gozo yo mucho tiempo há un restaurador y apacible sueño, mientras que el hombre desarreglado se carga más y más de viandas que inflaman su sangre, y de bebidas que le devoran: mientras el avaro se atormenta con excesivos cuidados, temiendo que le falte algún dia lo necesario, día que quizá no llegará para él; mientras que el ambicioso fragua en su cabeza planes de elevación que nunca se realizarán.

¡Mas cuántas veces no interrumpe el hombre la tranquilidad de la noche ó por ligereza ó por malicia! El ruido tumultuoso de los embriagados, y el júbilo insensato de los libertinos, turban con frecuencia la quietud de los demás, y les usurpan las dulzuras del sueño. ¿No debieran respetar los hombres el orden tan sábiamente establecido por Dios en la naturaleza? ¿No debieran amar tanto á sus semejantes, que temiesen, privándolos así del reposo, dañar á su salud y aun á su vida? ¡Ay! ¡acaso este ruido importuno turba y asusta aquí á una mujer con los dolores del parto, ó á una tierna y cuidadosa madre que da de mamar al fruto de una casta unión; allí á un moribundo próximo á exhalar el último aliento!

Muy distinto será el descanso que me espera en el supulcro. En él esta parte perecedera de mí mismo dormirá en paz, y no despertará de su sueño has-

ta aquel momento en que la voz del gran Juez le resucitará á una nueva vida. ¡Oh cuán felices sois vosotros los justos á quienes ha puesto la muerte en posesión de la bienaventuranza! ¡Dichosos vosotros que os veis ya libres de todas las miserias á que quedamos sujetos en este mundo! Aquí la vida más feliz se pasa en una alternativa continua de gozo y de esperanza; y una multitud de penas é inquietudes turban nuestro reposo. Pero vosotras, almas virtuosas y fieles, cuyo cuerpo descansa tranquilamente en el sepulcro, vosotras por el contrario, estais exentas de tantas miserias: y jamás los cuidados, los pesares, ni dolores acibararán vuestra alegria.

DIEZ Y NUEVE DE SETIEMBRE

Beneficios de la noche

En muchos meses del año retira el sol tan presto su luz, que la mayor parte de las veinticuatro horas se pasa en las tinieblas de la noche, y quedamos privados de muchas diversiones. Mas con todo, no por eso tenemos motivo alguno para quejarnos de esta disposición de la naturaleza; porque así como la mezcla del placer y del dolor, del bien y del mal, de la oscuridad y la luz, guarda una combinación sábiamente ordenada, así también brilla la bondad del Autor del universo en esta variación tan notable de días

y de noches que experimentamos en nuestro clima. Aun se puede decir con razón, que las noches de Invierno nos son más útiles que nocivas, ó á lo menos, que sus incomodidades aparentes se recompensan ó endulzan con mil beneficios, aunque poco conocidos.

¿Estaríamos acaso tan convencidos como lo estamos de la utilidad del sol, y excitaría su luz en nosotros la misma sensación de placer, si no nos condujera su privación á sentir mejor sus ventajas? Cada noche nos puede traer á la memoria la bondad de Dios, que para el bien de los hombres, derramó sobre la tierra la luz y la hermosura: puede también recordanos la miseria á que nos veríamos reducidos, si el día no se siguiese á las tinieblas. Y éstas, ¿no nos proporcionan por su parte una gran ventaja convidándonos con la tranquilidad y el reposo que las acompañan, á gozar de un dulce sueño? ¡Ah! ¡cuántos jornaleros que durante el día consumen sus fuerzas para servirnos en un trabajo, penoso en sí y tan necesario, bendicen la noche que viene á suspender sus fatigas, y á traerles el descanso y el sueño! En general manifestamos mucho egoismo, midiendo las ventajas y los inconvenientes de la noche, sólo por la utilidad ó el daño que pensamos nos acarrean. Si las largas noches os parecen desagradables, ¿para cuántos no son un beneficio particular? La noche favorece al cazador y al pescador; y sin ella el astrónomo ¿hubiera podido formarse una idea de la distancia de los planetas, de la magnitud, del curso y del número

infinito de las estrellas? ¿Y de cuánta menor utilidad sería para el piloto la invención de la brújula, si el día fuese contínuo?

Considerada la noche bajo otro aspecto, me parece también la bienhechora de los hombres; porque disminuyendo todas las necesidades, y haciendo cesar las que por el día nos cuestan muchas veces grandes cuidados y aún una parte de nuestros bienes, trabaja eficazmente en nuestra felicidad. ¡Qué gastos no exigen las comodidades y conveniencias, sin las cuales tendríamos por pesada la vida! ¡Cuántas familias, oprimidas por la necesidad, comienzan el día con inquietud y le acaban con penosos trabajos! Llega la noche y suspende sus cuidados, y la dolorosa pensión de su miseria. Para ser felices entonces no necesitan más que una cama; y si viene el sueño á cerrar los párpados del indigente, quedan satisfechas todas sus necesidades. La noche iguala, en algún modo, al mendigo con el monarca, pues ambos gozan en ella un bien que no podrían comprar á precio de oro.

¡Oh! ¡cuán bueno es aquel Supremo Sér que todo lo refirió á la felicidad de los mortales! La mayor parte de las cosas de la tierra que suelen graduarse incovenientes y males, no lo son en efecto las más veces, sino para los que se dejan arrastrar por las preocupaciones y las pasiones; pero mirados como deben serlo, se hallará que estos males aparentes son bienes reales para todo el mundo. Convéncete bien de esta verdad, oh tú, que tantas veces calumnias la

COORDINACION DE CIENCIAS
BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO

Providencia: millones de tus hermanos que han empleado el día en los trabajos más duros, ó en jornadas fatigosas; otros que han gemido bajo el yugo de un enemigo de la humanidad; y en fin, muchos viajeros en la tierra y en el mar bendecirán á Dios al acercarse la noche, que viene á traerles el descanso. Y tú le bendecirás también, si habiendo tenido la dicha de emplear bien el día, has adquirido el derecho de aspirar á un dulce sueño. Acuérdate que cuanto más largas sean las noches, tanto más debes apreciar las horas del día, y hacer buen uso de ellas.

¡Ah! esta noche de ignorancia y de penas de que nos vemos cercados sobre la tierra, tendrá sin duda su término; mas no le tendrán ni el cielo ni la gloria que tiene Dios reservada para nuestra felicidad. Sol, luna, y vosotros astros luminosos, que resplandeceis en el firmamento, corred presto la carrera que tenéis señalada, y apresurad vuestro curso, para que el tiempo de prueba, las alternativas del día y de la noche, los meses y los años que me asignó el Criador, se terminen cuanto ántes. Otra luz de una naturaleza infinitamente superior á la que me prodigais, me hace entrever la aurora de aquel gran día en que se acabarán para siempre todas mis noches, y las tinieblas que me rodean. Feliz mañana de la eternidad, apresúrate á parecer y llenar mis esperanzas. ¡Cuánto se me dilata el verme en las dichosas moradas de la celestial Jerusalén, donde un día eterno perfeccionará nuestras luces; donde despojados de la parte

corruptible de nuestro sér, no degradarán ya los sentidos nuestros afectos; donde adquiriendo toda su energía la facultad de amar, se reconcentrará en el sumo bien; donde en fin, nuestro corazón arderá eternamente con el hermoso fuego de la caridad, de esta celestial virtud que, después de haber despedido algunas chispas sobre la tierra, brillará por todas partes en la mansión de la inocencia y de la paz.

VEINTE DE SETIEMBRE

Diversos metéoros nocturnos

No siempre viene acompañada la noche de una triste oscuridad; pues suele verse hermoseada con fenómenos interesantes, cuya variedad tiene cierto atractivo que no ofrece el día.

En un tiempo casi sereno, se ve muchas veces al rededor de la luna una claridad circular, ó un grande anillo luminoso que llamamos *halón* ó *corona*, de un color ya rojo, ya azul, ya amarillo, ó ya de otros colores. La luna se halla en el centro, y el espacio intermedio se presenta por lo común más oscuro que lo restante del cielo. Cuando la luna está llena, y muy elevada sobre el horizonte, el anillo parece más luminoso. A veces es de una magnitud considerable. Mas no debe creerse que esta especie de corona esté realmente al rededor de la luna, sino que debemos

buscar la causa en nuestra atmósfera, cuyos vapores hacen sufrir á los rayos de luz que los penetran, una refracción propia para producir este efecto.

Se ven algunas veces al rededor, ó al lado de la verdadera luna, otras falsas lunas llamadas *parasélenes*. Estos fenómenos tienen la misma magnitud aparente que el astro que los ocasiona; pero su resplandor es más pálido. Casi siempre están acompañados de algunos círculos, de los cuales unos tienen los mismos colores que el arco íris, mientras que los otros son blancos, y en muchos se dejan ver largas colas luminosas. Este metéoro es también una ilusión producida por la reflexión ó refracción de los rayos lunares, en una nube convenientemente dispuesta. Algunas veces, aunque rarísimas, se ve al resplandor de la luna un arco íris lunar, que tiene los mismos colores que el solar, á excepción de que son incomparablemente menos vivos. Este fenómeno es igualmente ocasionado por la luz de la luna, que durante la noche se refrange y refleja en las gotas de agua de lluvia según las mismas leyes que la luz del sol durante el día.

Cuando en la atmósfera superior llegan á inflamarse las exhalaciones, vemos muchas veces partir rápidamente surcos de luz como cohetes. Si estas exhalaciones se reunen en una masa, y después de inflamarse se precipitan, se imagina ver descender del cielo globitos de fuego; y como á tanta distancia parecen tener la magnitud de una estrella, se llaman

estrellas vagas ó *cadentes*. El pueblo se figura que son estrellas verdaderas, que salen de su lugar y se disipan, ó por lo ménos se purgan y se purifican. Otras veces se ven estas pretendidas estrellas muy brillantes, y con magníficos colores bajar lentamente, y adquirir siempre un nuevo brillo, hasta que en fin se apagan en las regiones inferiores de la atmósfera. Aquellos grandes *globos de fuego*, más luminosos que la luna llena, y que tienen algunas veces colas, no son verisímilmente más que exhalaciones inflamadas que de ordinario atraviesan el aire con rapidez, y revientan después con estallido: también otras veces se dispersan sin ruido en las regiones más elevadas de la atmósfera.[1] Los pequeños *relámpagos* que se ven tan á menudo en las noches de Verano después de fuertes calores, proceden sin duda de la misma causa. Quizá son efectos de la electricidad natural, que en estos fenómenos debe hacer gran papel. Otro

1 Uno de los globos de fuego que ha hecho más sensación es el que se observó en 17 de Julio de 1771 á las diez y media de la noche. Dícese que tenía un pié de diámetro aparente; pero su volumen real debió ser muy considerable, porque era inmensa su elevación, respecto á haberse visto á un mismo tiempo en Londres, París, Dijon, en Tours Lyon, y aún en países más distantes. Su movimiento progresivo era rápido y se dirigía del Nordeste al Sudeste. Reventó como una bomba artificial, arrojando mucha luz; y dos ó tres minutos después se oyó en París un ruido semejante al de un trueno: lo que arguye que la explosión se hizo á ocho ó nueve leguas de distancia.

tanto puede decirse del *dragón volante*, la *cabra danzante*, la *potra ardiente*, y de otros diversos metéoros, cuyos extraños nombres se deben á las figuras singulares con que parece se ven. Dícese que muchos naturalistas han producido en pequeño algunos fenómenos de estos, con la mezcla de ciertas materias; y los nuevos descubrimientos de la química aumentarán probablemente nuestras luces en este punto.

¡Cuánta no es la magnificencia de Dios! La noche misma anuncia su majestad. ¡Y cómo podré quejarme de que desde el 21 de Junio son las noches cada vez más largas, pues que me ofrecen espectáculos que pueden interesar no menos á mi espíritu que á mis sentidos! Los fenómenos nocturnos, sobre todo la aurora boreal, que va á ser el objeto de nuestras meditaciones, hacen á las largas noches de los pueblos septentrionales, no sólo llevaderas, sino también brillantes y agradables. Las nuestras pudieran proporcionarnos placeres muy varios, si quisiésemos atender á los fenómenos que nos presentan. Ellos me darán margen para acostumbrarme á elevar al cielo mis sentidos y mi corazón. Cuando el magnífico espectáculo de la noche se presenta á mi vista, me esfuerzo á elevarme más allá de los planetas y aun de todas las estrellas, para ocuparme en la grandeza del Sér de los séres y adorarle en silencio. Porque Vos sois grande ¡oh Eterno! La tranquila noche pregona vuestro amor y vuestro poder. La luna anuncia vuestra majestad en la azulada bóveda del cielo.

El ejército de las estrellas que brillan en el firmamento, os alaba y os celebra; y el apacible resplandor de la aurora boreal, que vemos sobre nuestras cabezas, nos descubre vuestra grandeza.

VEINTIUNO DE SETIEMBRE

La aurora boreal

Entre todos los fenómenos nocturnos no hay otro más notable, y aún á veces más resplandeciente que la *aurora boreal*. En el Invierno y hacia el equinoccio de la Primavera, cuando el cielo está sereno, y la luna tiene poca claridad, se ve con frecuencia por la parte del Norte una especie de nubes trasparentes, luminosas y de varios colores. Una luz brillante se comunica consecutivamente á otras nubes, de donde salen en fin unas ráfagas de luz blanquecina que se extiende hasta cerca del zenit. Tal es el fenómeno que llamamos aurora boreal.

Este metéoro no está siempre acompañado de las mismas circunstancias. Por lo común sólo hacia la media noche se ve una claridad parecida á la alba del día: otras veces se observan también surcos y ráfagas de luz, nubes blancas y luminosas, que están en un movimiento contínuo. Mas cuando la aurora boreal debe mostrar todo su esplendor, se ve casi siempre en un tiempo calmado y sereno, un espacio

oscuro, una nube negra y densa, cuya orilla superior está rodeada de una banda blanca y luminosa, de la cual salen muy presto rayos, ráfagas brillantes, columnas resplandecientes, que elevándose por instantes toman colores amarillos y rojos, luego se acercan y forman nubes luminosas y densas, terminándose por último en coronas blancas, azules, de color de fuego, ó de la más bella púrpura, que despiden continuamente ráfagas de luz.

Este brillante fenómeno, aunque tan visible, es uno de aquellos efectos naturales, cuya causa no ha podido todavía determinarse con exactitud. Algunos físicos opinaron que debía su formación á exhalaciones nitrosas, vituminosas y sulfúreas. Otros le atribuyen á la reflexión y refracción de los rayos del sol en las nieves y nubes heladas del Norte; y otros también á las porciones desprendidas de la atmósfera que se supone al rededor del sol, y que mezcladas con la de la tierra fermentan con ella. Igualmente se da por causa de la aurora boreal cierta especie de exhalaciones desprendidas del seno de las tierras septentrionales: exhalaciones de una naturaleza bastante parecida á la del fósforo, que reuniendo la luz con el fuego, tiene mucho menos fuego que luz.

Los fenómenos que acompañan los metéoros ígneos dieron margen á un célebre químico para creer que hay en la parte superior de la atmósfera una capa de fluido inflamable más ligero que el aire, y que en el punto de contacto de estas dos capas, es don-

de se efectúan así los fenómenos de la aurora boreal como los de otros metéoros ígneos.

Por lo demás, la misma incertidumbre en que están los hombres más ilustrados, acerca de las causas de la aurora boreal, es una nueva prueba, entre otras muchas, de lo limitado de nuestra capacidad. Mil cosas de poca consideración confunden muchas veces á los más sábios en sus meditaciones, y se ocultan á todas sus investigaciones: también hay una multitud de objetos, que aun cuando reconocemos estar dispuestos con mucha sabiduría, y ser muy útiles, rara vez llegamos á descubrir sus verdaderos principios, su unión con el mundo corpóreo y con sus diversas partes. Por fortuna esta incertidumbre no influye en nuestra felicidad; pues aunque no podamos determinar exactamente de donde procede la aurora boreal, no por eso dejamos de vivir tranquilos y contentos. Sabemos á lo menos que todos los fenómenos del mundo, así físico como intelectual, no suceden sino por la voluntad de un Señor infinitamente sábio, poderoso y bueno, que los encamina al bien del universo. ¡Ah! ¡esto sin duda es bastante para excitarnos á adorar al que sabe obrar cosas tan maravillosas, y tan superiores á nuestro entendimiento!

Pero debo aún bendeciros, oh Dios mío, porque no me hicísteis nacer en aquellos tiempos de ignorancia y superstición, en que estos fenómenos llenaban á pueblos enteros de consternación y de terror.

Un espectáculo tan magnífico é interesante sólo ofrecía á su turbada imaginación, ejércitos y combates que se daban en el aire, y sacaban de ellos los más funestos pronósticos. La aurora boreal era para ellos un profeta que les anunciaba ya la guerra, ya el hambre, y ya enfermedades epidémicas. Mas por el contrario, yo hallo en el apacible y majestuoso brillo de esta luz una señal del poder y de la bondad del Altísims. Veo sin miedo estos fuegos, porque sé que el Señor del cielo nada ha criado para desgracia y tormento de sus criaturas: y puede ser que en los países septentrionales saquen los hombres de estos fenómenos, que tan poco influjo tienen en nuestras regiones, ventajas que sean para ellos nuevos motivos de reconocer un padre en el Autor de la naturaleza.

VEINTIDOS DE SETIEMBRE

Utilidades morales de las noches

La utilidad de las noches no se limita al mundo físico: pues Dios que las ordenó, tuvo atención á los séres inteligentes que entraban tan esencialmente en el plan de la creación; y en efecto, para el hombre vienen á ser un beneficio en el orden moral. Cuando los días comienzan á ser más cortos y más largas las noches, hay muchas gentes que, descontentas de esta disposición de la naturaleza, quisieran que no

hubiese noche, ó que á lo menos en todo el curso del año no fuesen más largas que lo son en los meses de Junio y Julio; poro semejantes deseos manifiestan la ignorancia de los que los forman. Si quisiesen reflexionar sobre las utilidades que resultan de la alternativa de los días y de las noches, bien pronto dejarían tan mal fundadas quejas; y reconociendo los beneficios de la noche, bendecirían al Autor de todos los bienes.

Lo que desde luego es muy oportuno para hacernos conocer la utilidad moral de las noches, es que interrumpen el curso de la mayor parte de los vicios, ó por lo menos de los que son más funestos á la sociedad. Las tinieblas obligan al malhechor á descansar, y procuran algunas horas de alivio á la virtud oprimida. El hombre injusto deja entonces de atormentar al infeliz, y la llegada de la noche impide mil desórdenes. ¡Mas ay! si pudieran los hombres velar al doble que lo hacen ahora, ¡hasta qué punto tan asombroso no se multiplicaría toda especie de crímenes! Los malvados, entregándose al vicio sin interrupción, adquirirían una horrible facilidad en pecar: en una palabra, puede decirse que las noches impiden una multitud de delitos; y sin duda para el virtuoso no es esta una de las menores ventajas que acarrean á la humanidad.

Además, ¿de cuántas instrucciones y placeres halagüeños no carecería nuestro espíritu si no hubiera noches? Nos veríamos privados de las maravillas

que ofrece á la vista el cielo estrellado. Pero ahora que cada noche nos manifiesta en los cuerpos luminosos fijos en el firmamento la grandeza del Altísimo, podemos levantar á Él nuestro corazón, y conocer más vivamente nuestra nada. Si debe sernos preciosa cada ocasión que nos trae á Dios á la memoria ¿cuánto no debemos estimar la noche, que nos predica de una manera tan enérgica las perfeccines del Creador? ¡Ah! si quisiéramos atender á esto, ninguna noche nos parecería demasiado larga, ninguna habría de que no pudiésemos sacar las mayores ventajas; y una sola noche en que nos entregásemos á las santas meditaciones de las obras del Señor, tendría las más saludables influencias sobre toda nuestra vida. Contempla pues, oh hombre, contempla el teatro inmenso de las maravillas que la noche descubre á tu vista; y aun cuando sólo excite en tí este grandioso espectáculo un buen pensamiento, pensamiento con que te quedarás dormido, que te ocurrirá al despertar, y que le tendrás presente todo el día; dí pues, si te atreves, que la noche no es buena ni para el espíritu, ni para el corazón.

En general, la noche es un tiempo muy favorable para los que gustan meditar y reflexionar sobre sí mismos. El tráfago y la disipación en que vivimos de ordinario por el día, casi no nos dejan tiempo para recogernos. ¿Ni cómo es dable que en medio de los cuidados y ocupaciones que se suceden, aprenda uno á desprenderse de la tierra, y atender sériamente á las

obligaciones de su destino? La virtud tan delicada como hermosa, rara vez se halla en el bullicio, sin que tenga mucho que sufrir su constitución frágil y tierna. El mal ejemplo ejerce sobre nosotros tal imperio, que pocos tienen ánimo para repelerle; pero la tranquilidad de la noche nos recuerda las más saludables ocupaciones y nos la facilita. Podemos entonces, sin el menor obstáculo, conversar con nuestro corazón, y adquirir la ciencia tan importante como necesaria del conocimiento de nosotros mismos. El alma puede recoger sus fuerzas y dirigirlas á objetos que se refieran á su eterna felicidad: puede también borrar las peligrosas impresiones que ha recibido en el comercio del mundo, y precaverse contra sus atractivos y escandalosos ejemplos. Este es el momento de meditar en la muerte, y en las grandes consecuencias que debe tener. La soledad de nuestros gabinetes favorece los pensamientos piadosos, y nos inspira el deseo de ocuparnos en ellos más y más. En la noche el hombre justo cree sentir mejor la presencia de Dios; y aun el ateista se ve forzado á sospechar su existencia.

Cuantas noches quiera el Señor concederme todavía, serán pues santificadas con estas meditaciones saludables. Muy lejos de quejarme de la alternativa de las tinieblas y de la luz, daré por ella gracias á Dios, y bendeciré la noche en que hubiere aprendido mejor á conocer mi miseria, la gloria del Señor, y su inefable bondad.

VEINTITRES DE SETIEMBRE

Mutación de las estaciones

La alternativa del día y de la noche que nos ocupa tiempo há, depende del movimiento diario de la tierra sobre su eje. De su movimiento anuo al rededor del sol, penden otros fenómenos no menos notables, y que exigen con no menor derecho nuestras meditaciones. La diversa longitud de los días, la diferente altura á que sube el sol sobre el horizonte, dan sucesivamente á las varias regiones del globo una desigualdad de temple que produce la diversidad de las estaciones. La tierra emplea un año en describir su órbita al rededor del sol; y se llema *Invierno* el tiempo que gasta en pasar del solsticio del Invierno al equinoccio de la Primavera. En esta estación son los días más cortos que las noches hasta el equinoccio de la Primavera, en que el día iguala á la noche. La *Primavera* es el intervalo que emplea la tierra en pasar del equinoccio al solsticio del Estío. Esta estación nos trae los días más largos de su equinoccio. Llamamos *Estío* el tiempo que gasta la tierra en pasar de su solsticio al equinoccio del Otoño, en que decreciendo por grados los días llegan á igualarse con la noche en el principio del Otoño. Finalmente, el *Otoño* es el tiempo que emplea la tierra en volver al solsticio del Invier-

no, el cual nos trae los días más cortos, y con ellos las escarchas.

Así los climas más calientes, como los más fríos, no tienen en todo el año más que dos estaciones, que sean verdaderamente diferentes. Los países más fríos gozan de un Verano de cerca de cuatro meses, en los cuales es excesivo el calor, por ser los días muy largos; pero su Invierno es de ocho meses. La Primavera y el Otoño son en ellos casi imperceptibles, porque en muy pocos días se sucede el extremado calor á un sumo frío: y por el contrario á los grandes calores se sigue inmediatamente el frío más riguroso. Los países más cálidos tienen una estación seca y ardiente por siete ú ocho meses; mas después vienen las lluvias que duran cuatro ó cinco, y forman la diferencia del Verano y el Invierno.

Sólo en los climas templados se experimentan cuatro estaciones, realmente diferentes. El calor del Verano se disminuye por grados, de suerte que los frutos del Otoño pueden madurar poco á poco sin que les dañe el frío del Invierno; y en la Primavera tienen tiempo las plantas para crecer insensiblemente, sin que las destruyan los hielos tardíos, ni las arrebaten los calores adelantados. En Europa estas cuatro estaciones son particularmente sensibles en España, en la Italia superior, y en las partes meridionales de Francia. Pero á proporción que se camina hacia el Norte ó hacia el Mediodía, son menos notables y de menor duración las Primaveras y los Otoños. Ca-

si en toda la región templada comienzan de ordinario el Verano y el Invierno con lluvias abundantes y de larga duración. Desde mediados de Mayo hasta fin de Junio rara vez llueve; mas después suelen volver las lluvias fuertes, y continúan hasta fin de Julio. Los meses de Febrero y Abril son por lo común muy inconstantes.

Esta mudanza de las estaciones no debe atribuirse al acaso, porque en los sucesos fortuitos no puede haber orden ni constancia. Por eso en todos los países del mundo se suceden las estaciones unas á otras con la misma regularidad que las noches á los días, y mudan el aspecto de la tierra precisamente en el tiempo prefijo. Sucesivamente la vemos adornada ya de hierbas y hojas, ya de flores, y ya de frutos: despójanse después de todos sus adornos, hasta que vuelve la Primavera y la resucita en algún modo. La Primavera, el Verano y el Otoño, sustentan á los hombres y animales, dándoles frutos en abundancia; y aunque la naturaleza parece que está muerta en el Invierno, no por eso deja esta estación de tener también sus utilidades; porque humedece y fecunda la tierra, y preparándola así la dispone para producir plantas y frutos.

Despierta pues, alma mía, para alabar y bendecir á tu Dios, tu bienhechor y tu padre. Figúrate en la imaginación el momento en que comienza esta estación deliciosa, que te presentará una perspectiva tan agradable para después, y que te consolará de los

tristes días que pasas en el Invierno. Cada día se acercará más la Primavera, y con ella mil placeres é innumerables beneficios. ¡Cuántos desgraciados desearon vivir hasta gozar de la renovación de la naturaleza, y no tuvieron el consuelo de ver este día porque se acabó su vida ántes de acabarse el Invierno! Yo, más favorecido que millares de mis semejantes víctimas de una muerte temprana, vivo aún, y puedo entregarme al júbilo que ofrece la llegada de la Primavera. ¡Pero cuántas veces no he visto ya esta estación, sin pensar en la bondad de mi Creador, y sin que mi corazón diese entrada al reconocimiento y al amor! Puede ser que halla llegado mi última Primavera; y acaso ántes que el equinoccio nos vuelva á traer el Otoño, seré yo uno de los habitantes de los sepulcros. Este pensamiento me hace sentir con más viveza, cuán sábiamente debo usar de las bondades de mi Dios; y me dicta que disfrute con más reserva de los placeres de la Primavera, y aproveche los instantes de esta vida pasajera y fugitiva.

La mudanza de las estaciones me inspira una nueva reflexión. Así como se suceden en la naturaleza, se suceden también en el curso de mi vida; mas con esta diferencia, que las que ya han pasado nunca vuelven. Ya no existe aquella Primavera de mi juventud, á quien acompañaban la hermosura, la alegría y las gracias. El Verano de mi vida se pasa, y el Otoño en que debería mostrar al mundo frutos ya sazonados, se acerca á largos pasos. ¿Llegaré al

Invierno de mi vejez? ¿Moriré en el vigor de mi edad?..... Señor, hágase vuestra voluntad, y con tal que persevere hasta el fin en la fe, en la virtud y en la piedad, será mi vida bastante larga, sea cual fuere su duración; y no moriré sin haber vivido, ni sin la esperanza de volver á vivir para siempre en el seno de la perfecta felicidad.

VEINTICUATRO DE SETIEMBRE

Declinación progresiva del Invierno

La misma sabiduría que á la entrada del Invierno hizo crecer por grados el frío, le hace disminuirse poco á poco, de manera que esta estación rigurosa camina insensiblemente hacia su fin. El sol se detiene más tiempo sobre nuestro horizonte, y sus rayos obran con más actividad sobre la tierra. Los copos de nieve no oscurecen la atmósfera, y las escarchas que caen por las noches, desaparecen con el sol de medio día. Serénase el aire; desvanécense las nieblas y vapores, ó se convierten en lluvias fértiles. La tierra más ligera, más movible, está mejor dispuesta para humedecerse: comienzan á brotar las semillas; las ramas que parecían muertas, se adornan con tiernos botones, y muchas hebras de hierba se apresuran á manifestarse. Se ven los preparativos que hace la naturaleza para volver á los prados su ornato, sus ho-

jas á los árboles, y á los jardines sus flores: trabaja ocultamente para traernos de nuevo la Primavera, y aunque las ventiscas, el granizo y las noches, le pongan algunos impedimentos, muy presto perderá su aspecto triste y lúgubre: y la tierra volverá á parecer á nuestros ojos con toda su hermosura.

De esta suerte se hacen por grados todas las mutaciones de la naturaleza: cada efecto que vemos ha sido preparado por otros muchos precedentes; y mil circunstancias que por poco notables se nos ocultan, se suceden las unas á las otras, hasta cumplir con los fines que se propone el Creador. Deben ponerse en movimiento una infinidad de causas para que pueda brotar una sola hebra de hierba, ó desenvolverse un botón. Son precisas todas las variaciones que durante el Invierno fueron tan desagradables, para que se abra á nuestra vista una perspectiva tan risueña; y las tempestades, las lluvias, la nieve y el hielo eran necesarios para que descansase la tierra, y tomase nuevas fuerzas y nueva fecundidad. Y todas estas mutaciones no podrían suceder ni más temprano ni más tarde, ni ser más repentinas ó más lentas, de más larga ó de más corta duración, sin detrimento de su fertilidad. Pero ahora que insensiblemente se aclaran á nuestros ojos las ventajas de estas disposiciones de la naturaleza, reconocemos los fines que Dios se ha propuesto; y las felices resultas del Invierno nos muestran manifiestamente que esta especie de muerte era un verdadero beneficio.

Semejantes á las estaciones, varían continuamente los períodos y acontecimientos de nuestra vida. En la de cada hombre hay un encadenamiento tan admirable y misterioso de causas y efectos, que sólo lo venidero nos puede descubrir por que tal ó tal suceso era útil y necesario. Ahora veo acaso por que me hizo Dios nacer de tales padres más bien que de otros; por que nací yo precisamente en este lugar y no en aquel; por que determinó que me sucediese tal ó tal accidente funesto, y por que quiso que abrazase este género de vida ántes que otro. Todo esto estaba entonces oculto para mí; mas ahora comprendo que era necesario lo pasado para lo presente y para lo venidero; y que varios acontecimientos que al parecer no podrían conformarse con el plan de mi vida, eran con todo indispensables para mi felicidad presente y futura.

Poco á poco me voy acercando también al momento en que se explicarán y se manifestarán todos los sucesos de mi vida; y tal vez no disto mucho del instante en que he de entrar en un mundo nuevo para mí. ¡Haced, Dios mío, que mi corazón se llene entonces de esperanza y de júbilo; y que al desaparecer de mi vista todas las criaturas visibles, divise la dichosa eternidad, y empiece á gustar de las delicias que eleven mi alma sobre todo lo terreno y perecedero!

VEINTICINCO DE SETIEMBRE

Esperanza de la Primavera

Cada día me acerca los regocijos de la Primavera, y fortifica en mi corazón la esperanza de ver llegar el tiempo en que podré respirar con más libertad, y contemplar la naturaleza con todos sus atractivos. Esta dulce espectativa no quedará frustrada; fúndase en leyes invariables, y sus encantos se dejan percibir de todos: el pobre igualmente que el monarca, ven con júbilo aproximarse aquellos días tan deseados, y pueden prometerse en ellos placeres seguros. La mayor parte de las esperanzas terrenas viene siempre acompañada de inquietudes; pero la de la Primavera satisface tanto más, cuanto es inocente y pura. Rara vez nos engaña la naturaleza en lo que es el objeto de nuestros deseos legítimos; ántes por el contrario, sus dones exceden casi siempre nuestras esperanzas, así por su número como por su grandeza. La llegada de la Primavera nos proporciona mil recreos nuevos, como la hermosura y fragancia de las flores, el canto de las aves, y el risueño y general espectáculo de placer y de alegría, cuyos halagüeños objetos no pueden dejar de recrearnos.

Cuanto más nos aproximáremos al delicioso mes, que ofrecerá á nuestra vista los campos, las praderas y los jardines en todo su brillo, más se verá des-

aparecer el aspecto triste y silvestre que desfiguraba la tierra: cada día traerá consigo alguna producción nueva y se acercará más la naturaleza á su perfección. Comenzará á brotar la hierba, y la buscarán con ansia las ovejas; los trigos crecerán rápidamente en nuestros campos, y los jardines se trasformarán en sitios los más amenos y agradables. Empezarán á dejarse ver de trecho en trecho algunas flores, como convidando al florista á que vaya á contemplarlas. La amable y modesta violeta es uno de los primeros hijos de la Primavera: su olor es tanto más grato, cuanto hemos carecido más tiempo de su agradable fragancia. El hermoso jacinto deja percibir su flor; la corona imperial eleva el tallo en medio de sus estrechas hojas; y sus flores rojas y amarillas inclinándose hacia la tierra, forman una especie de corona que tiene encima un ramillete de hojas.

¡Ah! ¡cuán agradable es entrever en los airosos días del mes de Marzo la próxima llegada de la Primavera, y entregarse á tan dulce esperanza! Sin esta consoladora perspectiva me sumergiera el Invierno en la mayor aflicción. Animado con la espectativa de la Primavera, llevaré con paciencia las incomodidades del frío y del mal tiempo; y llegará el instante en que vea estas esperanzas abundantemente cumplidas. Habrá días desagradables é incómodos; pero el cielo se pondrá más sereno, el aire será más suave, el sol reanimará la naturaleza, la tierra volverá á adornarse de nuevo; y al coger en nues-

tros verdes prados la primera violeta exclamaré con una dulce emoción: ¡Alegraos, mortales, que la naturaleza vive todavía!

¡Qué manantiales de júbilo y de consuelo no se nos presentan para endulzar las penas de la vida! ¡Con qué bondad no encubre á nuestra vista el Creador los males que nos esperan en lo venidero, mientras que por el contrario nos hace divisar á lo lejos los recreos y bienes que nos están destinados! Sin la esperanza sería la tierra un valle de miserias, y mi vida un tejido de penas y dolores. Cuando mi alma se halla sumergida en la tristeza y todo está sombrío al rededor de mí, entonces la dulce esperanza, compañera agradable en esta peregrinación, me descubre en lo sucesivo una risueña perspectiva que me alienta, y hace caminar con más firmeza por el triste sendero de la vida. ¡Cuántas veces estas reflexiones consoladoras no han reanimado mi corazón abatido ni fortificado mi ánimo que iba casi á desfallecer! Bendígoos, Dios mío, por cada afecto de júbilo con que habéis fortalecido mi alma, por cada beneficio que he recibido de Vos, y por todos los que me reservais para lo venidero.

¡Mas qué expresiones serán bastantes para manifestar toda la grandeza de la esperanza que debo concebir en calidad de cristiano! ¡Qué! ¡puedo yo esperar una felicidad que no esté reducida á los estrechos límites de esta vida! ¡Oh dichosa perspectiva de la inmortalidad! ¿qué sería mi vida sin tí? ¿qué serían

los placeres y toda la prosperidad mundana, si no me fuese permitido el entregarme á la lisonjera esperanza de vivir eternamente y de ser siempre feliz? Apoyado en esta magnífica idea nada me espanta, nada debe desalentarme, y cuantos males pueda sufrir en la tierra, me parecen muy tolerables. Sea en horabuena largo y riguroso el Invierno de mi vida: ¿me acobardaré por eso, cuando espero la renovación de mi sér en el mundo venidero? En él disfrutaré todos los bienes, y viviré siempre embriagado en el amor de mi Dios. ¡Qué vienen á ser todas las penas de la vida, comparadas con una bienaventuranza eterna!

VEINTISEIS DE SETIEMBRE

Pintura de las bellezas de la Primavera

¡Qué mudanza tan asombrosa hace la Primavera en toda la naturaleza! ¡Qué maravilla, qué encanto! ¡Cuán incomprensible no es la bondad de este gran Sér, que hace que se sucedan las estaciones unas á otras con un orden tan constante! La tierra vuelve á tomar su hermosura y su fecundidad: todas las criaturas se reaniman, y dan señales de júbilo y alegría. Poco tiempo ántes se hallaba desierta y estéril toda la superficie de la tierra: los valles, cuyo aspecto nos arrebata en la Primavera, estaban sepultados

bajo la nieve: los montes, cuyas pardas cimas vemos levantarse hasta las nubes, se hallaban cubiertos de hielos, y envueltos en una niebla impenetrable: en esas verdes y frondosas alamedas que habitará entonces el amable ruiseñor, no se veían más que ramos secos y sin hojas: los ríos y arroyuelos que correrán con un suave mormullo, estaban parados en su curso por los hielos que los hacían como inmobles: ocultábanse los habitantes de los bosques: los pájaros que llenarán el aire con sus cánticos, se hallaban entorpecidos en profundas grutas, ó bien se habían alejado de nuestras tristes mansiones: en todas partes reinaba un melancólico silencio, y cuanto alcanzábamos á ver, no descubríamos sino una horrorosa soledad.

Pero apenas se deja sentir el soplo del Omnipotente, vuelve de su letargo la naturaleza, y todo se pone en movimiento. El sol se acerca á nuestro hemisferio, y penetra la atmófera con un calor vivificante. El reino vegetal experimenta su benéfica virtud, y la tierra se cubre de hierba. Se renueva y adorna toda su superficie: no hay campo cultivado que de lejos no presente á la vista una perspectiva agradable, ni que mirado de cerca no ofrezca flores que deleiten el olfato.

Riéganse los pastos, y los collados se visten de un risueño verdor: las campiñas resuenan con gritos de júbilo y cánticos de alegría: las alabanzas y las acciones de gracias de toda la naturaleza llegan hasta el

cielo. Cada ave entona su himno con más ó menos melodía. ¡Qué gustoso no es el cántico de la curruca que saltando de rama en rama no se cansa de hacer escuchar su voz, como si se hubiera propuesto con preferencia el llamar la atención del hombre, y recrearle con sus acentos! La alegre calandria se eleva en los aires, y parece que saluda al día y á la Primavera, con su gracioso canto. El ganado con sus clamores y balidos explica la vida y el contento de que se siente animado. En los arroyos se ven subir los peces, que inmóviles y como helados en el Invierno estaban en el fondo del agua; y después de haber recobrado su antigua viveza y agilidad, arrebatan y regocijan la vista con agradables y diversos movimientos.

¡Oh! ¿cómo puedo yo ver tan á menudo todos estos objetos, y no experimentar siempre la más profunda admiración de la grandeza de este Dios infinito, cuyo poder se manifiesta en ellos con tanta majestad? ¿Podré respirar el aire puro y fresco de la Primavera, sin entregarme á tan deliciosas meditaciones? No: jamás contemplaré un árbol coronado de hojas, un campo cubierto de ondeantes espigas, una pradera esmaltada de flores, un bosque majestuoso; jamás iré á esos jardines donde se hallan reunidas todas las bellezas de la naturaleza, ni cogeré una violeta ó una rosa, sin pensar con ternura que es Dios quien por medio de los árboles me cubre con una fresca sombra; que Él es el que hace las flores tan bellas, y me trasmite su suave fragancia; que

Dios es quien viste á los bosques y á los prados de un hermoso verde: que Dios es el que vuelve á cada criatura la vida y la percepción de su existencia; que por Él existo yo mismo, que más dichoso que una multitud de mis semejantes, disfruto de la más halagüeña de las estaciones.

Así como toda la naturaleza percibe la feliz influencia de la Primavera, así también experimenta el cristiano una especie de regocijo, cuando su Dios después de haberle ocultado su rostro, le deja sentir de nuevo su presencia, y vuelve á su afligida alma la gracia y la salud. La vida del verdadero cristiano tiene noches tenebrosos y días luminosos. En las primeras, las fuerzas del alma se hallan embotadas y entorpecidas; casi está sin movimiento y sin vida. Despierta entonces el cristiano de su seguridad; siente aún mucho mejor que ántes la entera dependencia en que está de su Dios; conoce que abandonado á sus propias fuerzas nada puede, y que el alma tiene tanta necesidad del espíritu vivificante de la gracia, como el reino vegetal del sol de la naturaleza. Pero el Señor no le abandona, vuelve á Él, y llega á hacerse sensible al alma fiel por medios inefables. Ilustrada entonces por una luz celestial, y vivificada con la divina gracia, recibe las más dulces pruebas del amor de su Dios, y renace en su corazón la quietud y la verdadera paz.

¡Ah! ¡cuán desnuda de sus atractivos estaría la Primavera para mí, y qué poco apropósito sería pa-

ra inspirarme alegría, si no experimentase yo aquellos júbilos mucho más sublimes qne difunde la gracia en mi corazón! Ahora que Dios hace sentir á mi alma su presencia, y que se digna conservar en ella la dulce esperanza de gozar de los dones de su bondad en un mundo mejor, ahora es cuando puedo disfrutar de las bellezas de la naturaleza.

VEINTISIETE DE SETIEMBRE

Las lluvias y su utilidad

La Primavera es la estación de las lluvias benéficas. La fecundidad de la tierra pende pricinpalmente de la humedad que aquella le proporciona. Si el riego de nuestros prados y campos estuviera cónfiado al cuidado de los hombres, no podrían desempeñar este cargo; y aun apesar de todas sus fatigas, la sequedad y el hambre asolarían bien pronto la tierra. En vano reunirían sus fuerzas y secarían los pozos y los arroyos, porque jamás llegarían á regar los vegetales, que al fin vendrían á marchitarse y perecer. Era pues necesario que los vapores estuviesen encerrados en las nubes, y que con el auxilio de los vientos se esparciesen por todas partes, y bajasen sobre nuestras campiñas para vivificar los árboles y las plantas. Los tesoros que nos prodiga la superficie de la tierra, son sin comparación de más precio que cuan-

tos metales y piedras preciosas encierra en sus entrañas. La sociedad humana pudiera muy bien subsistir sin oro y sin diamantes, pero no sin trigo, legumbres y hierbas.

¿Quién podrá explicar todas las utilidades que las nubes proporcionan á nuestro globo? Una lluvia á tiempo renueva toda la haz de la tierra, de una manera mucho más eficaz que el rocío, que por la noche humedece la hierba y las hojas. Los surcos del campo se empapan con las aguas benéficas que vierten sobre ellos las nubes. Los principios de fecundidad se desarrollan en las simientes, y favorecen los trabajos del labrador. Éste cultiva, siembra, planta, y Dios es quien da el incremento. Hace el hombre lo que está en su mano; y en cuanto á lo que es superior á sus fuerzas, el Señor es quien provée por sí mismo. Él cubre en Invierno de nieve las simientes como con un vestido; en la Primavera y el Verano las calienta y vivifica con los rayos del sol y con las lluvias. Él mismo colma al año con sus bienes, y sus bendiciones se suceden unas á otras, de suerte que el hombre no sólo se alimenta, sino que su corazón se llena de júbilo y alegría.

Los cuidados de la Providencia no se limitan á los campos cultivados, pues se extienden también á las praderas y pastos de los bosques: aun las regiones abandonadas de los hombres, y de que nadie saca utilidad directa, son el objeto de esta benevolecia que abraza á todos los lugares y séres. Si las lluvias

fertilizan los collados y los valles, no por eso caen inútilmente sobre las montañas, pues son unos grandes depósitos de agua para la tierra, y producen una notable variedad de plantas saludables, y de simples muy útiles para la salud de los hombres y para el sustento de los animales.

El calor del sol obra sin interrupción sobre los diferentes cuerpos de la tierra, y desprende contínuamente de ellos partículas sutiles que llenan la atmósfera, bajo la forma de exhalaciones. Nosotros respiraríamos con el aire estas emanaciones peligrosas, si las lluvias de tiempo en tiempo no las precipitasen, y purificasen la atmósfera. Ni nos son menos útiles con respecto á que moderan el excesivo calor. En efecto, cuanto más próximo á la tierra está el aire, tanto más se calienta con los rayos del sol: por el contrario, cuanto más dista de nosotros, tanto es más frío. La lluvia, pues, que cae de una región más alta, trae á las inferiores una frescura vivificante, cuyos agradables efectos experimentamos después de haber llovido.

Estas lluvias tan preciosas no se verifican, sin embargo, sino á beneficio de las nubes, que oscurecen en algún modo las bellezas de la natuaraleza, ¡Qué espectáculo más hermoso que el que ofrece á nuestra vista un cielo puro y sereno! Esa bóveda del más bello azul, levantada sobre nuestras cabezas, nos llena de asombro é introduce el gozo en nuestro corazón. Mas todas estas bellezas desaparecen,

luego que por orden de los vientos se amontonan las nubes. Con todo, lejos de quejarnos de esta especie de velo tendido sobre todos los objetos, entreguémonos más bien á saludables reflexiones. Por grandes que sean las bellezas que contemplamos con tanta admiración, las hay incomparablemente mayores que ninguna nube es capaz de ocultar, y que pueden indemnizarnos perfectamente de la privación de otras. Y á la verdad, ¡qué es todo el brillo de la naturaleza comparado con la hermosura de nuestro gran Dios, cuya contemplación es la que sólo puede formar la felicidad de un espíritu inmortal!

No sin designio nos priva algunas veces este Señor de las cosas que más nos agradan: quiere por este medio enseñarnos á buscar en Él nuestra dicha y alegría, y á que le miremos como á nuestro soberano bien. Además, estas mismas privaciones las recompensan otras ventajas exteriores. Las nubes que nos quitan la vista del cielo, son los manantiales de las lluvias benéficas que fertilizan la tierra. No olvides jamás esto, hombre sensato; y siempre que las adversidades hicieren tristes y sombríos tus días, acuérdate que estas mismas desgracias, según los designios del Altísimo, serán los instrumentos de tu felicidad.

Estas meditaciones conspiran á hacernos mirar sin temor todas las disposiciones de la Providencia en el gobierno del mundo. Sólo Dios sabe el modo con que conviene repartir sus beneficios. Por su orden

vienen de lejos las nubes, encaminadas á los lugares en que han de ejecutar la voluntad del Creador. ¿Te atreverías tú ¡oh hombre! á emprender el dirigir su curso, y á encargarte de esta sola parte, acaso la menos considerable del gobierno del universo? ¿Cómpues, podrás ser tan temerario que te quejes de las disposiciones de la Providencia en ocasiones de menor importancia?

VEINTIOCHO DE SETIEMBRE

Daños que puede causar la lluvia

La lluvia cuando es moderada, contribuye siempre á la fecundidad de la tierra y al incremento de las plantas; y por consiguiente es un beneficio inestimable para toda la naturaleza. Pero puede ser nociva á los vegetales cuando cae con demasiada violencia, ó continúa mucho tiempo; porque si es muy violenta, hunde en la tierra las plantas delicadas, y si es muy contínua, les quita la fuerza para crecer. Una humedad excesiva las priva del calor necesario, turba la circulación del jugo, impide las convenientes secreciones, se marchitan las plantas, y están á peligro de perecer.

Mas no es este el único modo con que pueden ser nocivas las llúvias, aunque es el más común, porque

algunas veces causan los mayores estragos. Cuando muchas nubes, impelidas por vientos impetuosos hallan al paso torres, montes ú otras eminencias, se abren y vierten de un golpe las aguas de que estaban cargadas. Por una parte la gran cantidad de agua que se precipita, y por otra la aceleracion de su caida, que se aumenta según la altura de donde cae, hacen terrible la acción de la lluvia; pues entonces lleva tras sí grandes peñascos, desarraiga los árboles, trastorna los edificios, y causa los más horribles estragos.

Las mangas ó mangueras son aún mucho más formidables. Su figura se parece á la de una columna ó de un cono, cuyo vértice se dirige hacia la tierra, y su base remata en alguna nube. Si la punta del cono toca en el mar, hierve el agua, hace espuma, y se levanta con un ruido espantoso, pero si se cae sobre navíos ó edificios, destruye éstos, y agita con tanta violencia á los otros, que muchas veces los precipita al fondo del abismo. Este metéoro tan temible para los navegantes, se produce según todas las apariencias por la acción de vientos paralelos y encontrados. Cuando éstos impelen la nube de lado la imprimen un movimiento circular en forma de torbellino; y aumentando repentinamente su peso por la fuerza de la presión, cae con ímpetu, bajo la figura de una columna, ó cono, ó de un cilindro que gira rápidamente sobre sí mismo, y cuya violencia es

proporcionada á la cantidad de agua y á la velocidad de la caida.[1]

El disolverse las nubes y las mangueras es siempre peligroso. Por fortuna estos últimos fenómenos, más frecuentes en el mar, son bastante raros en la tierra.[2] En cuanto al rompimiento de las nubes, es-

1 Patrin dice que así como los temblores de tierra son causados por la acción violenta de los fluidos gaseosos animados por el fluido eléctrico, así también son estas las mismas causas que producen las mangas, los huracanes y los metéoros ígneos.

2 Valmont de Bomare dice, que en 22 de Julio de 1782 se elevaron á una altura prodigiosa varias mangas, de las cuales cayó tal cantidad de torrentes de agua, que unidos á las olas del mar ó impelidos por huracanes terribles, inundaron en Asia la fértil y deliciosa isla Formosa, é hicieron perecer ocho millones de habitantes.

Los papeles públicos del mes de Julio de 1801 refieren, que la ciudad de San Marcelino, en Francia y ocho aldeas de su circunferencia habían sido teatro y víctima de una horrible tempestad, á que precedió un fenómeno nunca visto en el país, es decir, una manga cuya base cogía más de una legua y remataba en pirámide; y que este espantoso metéoro levantó todos los techos de la ciudad, arrancó cuantos árboles había en el campo, y repentinamente se disolvió en torrentes de agua, que acabaron de arruinar con la inundación lo que había comenzado á destruir la manga; en tales términos que en el corto espacio de un minuto quedaron asolados los campos que prometían una abundante cosecha.

También en Mayo de 1805 se formó en la Común de Montfarville, en Francia, una manga que recorrió con un silvido es-

tán más expuestos á él los sitios montuosos que la tierra llana; y sucede tan pocas veces, que se suelen pasar muchos años ántes que destruya algunas yugadas de tierra. Sea de esto lo que fuere, lo cierto es que cuando suceden tales desastres, sería el colmo de la injusticia murmurar de la Providencia, y entregarse á la desconfianza y á las quejas. Muchas personas sienten tanto estos sucesos, que sólo los consideran por la parte adversa, y su imaginación sobresaltada multiplica y abulta los objetos. Cuando un rincón de tierra, que no es más que un punto en comparación de nuestro globo, se llega á destruir por una manga, ó por cualquier otro accidente, exclaman algunos como si toda la naturaleza estuviese en peligro de perecer; y enteramente ocupados con estos estragos locales y pasajeros, olvidan los innumerables bienes que derrama Dios sobre toda la tierra, los cuales son mucho mayores que los castigos que de tiempo en tiempo hace en ella. Si juzgásemos con más equidad, nos haría mayor impresión el orden y felicidad universal que resultan de la disposición actual de la naturaleza, que los desórdenes particulares que salen del curso ordinario de las cosas, y que no se deben mirar sino como excepciones de la regla general; excepciones que sin embargo, mediante el con-

---

pantoso algunos prados, y arrebató varios carneros, despojó de hierba algunos parajes, arrancó el rejado de una casa, y después fué á parar al mar.

curso de diferentes causas necesarias al bien del todo, entran también en la regla al tiempo mismo que parecen apartarse de ella. ¿Cabe mayor injusticia ni ingratitud que el no atender sino á las borrascas, á las tempestades, inundaciones y terremotos, que tal vez apenas suceden una vez en muchos años, y echar en olvido tantos beneficios diarios, y todas las ventajas que resultan de la vuelta periódica de las estaciones? Peca contra la Providencia el que no calcula más que los daños pasajeros, sin tener en consideración los contínuos é innumerables bienes que nos proporciona el orden constante de la naturaleza.

Jamás nos hagamos culpables de una ingratitud tan criminal; ántes bien consideremos con admiración y humildad las obras de Dios, procurando formar de ellas ideas justas y convenientes. Vivamos siempre persuadidos á que reina una sabiduría y bondad infinitas aun en las cosas en que apenas descubrimos el menor vestigio de estos atributos; pero se manifestarán más y más á nuestra vista, si con un espíritu atento y una alma religiosa estudiamos el grandioso y bello espectáculo que contínuamente nos presenta la naturaleza.

VEINTINUEVE DE SETIEMBRE

Diversas especies de lluvias extraordinarias.

Todos los fenómenos por naturales, y aún por útiles que sean, pueden ser ocasión de terror y de miedo para los hombres ignorantes y crédulos. Prueba incontrastable de esta verdad son las lluvias que mira la superstición como sobrenaturales, y que atemorizan á tantas gentes.

¿Quién es el que no tiembla al oir hablar de una *lluvia de sangre?* Algunas veces, y con especialidad en el Verano, cae una lluvia rojiza, á la cual se da este nombre; ó ántes bien se cree que cae una lluvia semejante, cuando después de una lluvia ordinaria parece roja la superficie del agua, ó se hallan en el campo gotas teñidas de este color. Piensa el pueblo que esta lluvia cae de los aires, y que efectivamente es sangre. Supuesto esto no es extraño que se atribuya á causas sobrenaturales; mas sin embargo, nada hay aquí que no sea muy natural. Porque estando cargada la atmósfera de una multitud de cuerpos extraños, no debemos admirarnos que la lluvia participe de esta mezcla, y que se alteren su color y sus cualidades. Puede suceder fácilmente que caigan partículas rojas con lluvia. El viento puede también levantar y dispersar muy lejos los estambres colorados de varias flores. Se ven sobre la superficie del

agua insectillos rojos, que la gente crédula los puede mirar como sangre; pero tan lejos está de que haya algo de maravilloso en esto, que ántes por el contrario sería muy extraño que no sucediesen aquellos fenómenos de tiempo en tiempo. No debe causarnos admiración el ver después de haber llovido manchas de un rojo más ó menos vivo en las paredes y tejados de las casas: pues la mayor parte de estas manchitas son las pieles de la oruga de la ortiga ordinaria, desleidas por la lluvia; y otras, excrementos de ciertas mariposas. En un lugar del Vivares que estaba cubierto de nieve, se vieron el año de 1774 gran número de manchitas de un bello encarnado, que penetraban en la nieve algunas líneas: y no eran otra cosa que los excrementos de algunas aves, que no hallando más sustento en el campo, habían comido las bayas de la hierba carmín, cuyo jugo es rojo. Cuando después de una sangrienta batalla queda el campo inundado de sangre, puede un violento torbellino levantarla en el aire al modo que levanta el agua de un estanque, y llevarla á algún paraje vecino, donde se tendrá por una verdadera lluvia de sangre. La historia romana hace mención de un fenómeno semejante, observado después de la batalla de Cannas; y si no fué cierto, á lo menos es posible.

Lo mismo sucede con las *lluvias de azufre* que se dice haber caido muchas veces. Estas no son propiamente de azufre, aunque no es imposible que estando llena la atmósfera de partículas sulfúreas, se mez-

clen también con la lluvia. Mas se ha verificado por una multitud de observaciones, que lo que se toma por azufre, no son sino flores ó semillas coloradas de algunas plantas, ó una arena menuda y un polvo como amarillo, que levanta y trae el viento de diferentes regiones, y que se mezclan con la lluvia.[1] Las pretendidas *lluvias de trigo* se forman de la misma manera. Cuando cae una fuerte lluvia en los parajes donde se da mucha celidonia, descubre sus raíces que son muy delgadas, despréndense de ellas sus pequeños bulbos, y se tiene por trigo que ha caido de lo alto. La erupción de un volcán, el incendio de una ciudad ó de un bosque, eleva por los aires una prodigiosa cantidad de cenizas, que un viento impetuoso puede trasportar á gran distancia, formando así una especie de *lluvia de cenizas*.

¿Mas de dónde nacen todas aquellas orugas de

1 A fines de Mayo de 1804 cayó en Copenhague y cuatro leguas al rededor de aquella capital de Dinamarca, una lluvia de polvos de color de azufre en tanta cantidad, que aseguran haber sido de tres pulgadas. Allí se calificó de azufre por el color y el olor; pero analizados por el Señor Proust resultó del análisis que este polvo es de la naturaleza y calidad del polen que despiden las anteras de la flor de varios árboles resinosos, y analizado comparativamente con el polen de la flor del tulipán y con el licopodio manifiesta una misma constitución vegetal.

Mr. Du-tour dice haber visto atemorizadas las gentes de Burdeos por una lluvia de esta especie; y el inocente polvo de los estambres de innumerables pinos fué tenido por cosa de mal agüero, y por un verdadero azufre, caido de paraje donde no le hay.

que están á veces sembrados los jardines y los campos después de haber llovido? Dícese que conteniendo la atmósfera multitud de cuerpos de toda especie, pueden hallarse también entre ellos insectos con sus huevos, á los cuales sólo les falta un sitio conveniente en donde puedan salir. Cuando caen con la lluvia, quedan pegados á las hojas, y salen en ellas. Pero aún es más verisímil que un aire húmedo y caliente los hace salir á luz de repente, en los sitios en que estaban ántes de llover. Escritores fidedignos refieren que las lluvias que caen en Filadelfia en el mes de Agosto, traen consigo unos insectos, que si se pegan al cútis de los hombres, y no se sacuden al instante, le roen y causan una fuerte picazón. Y cuando estos animalillos llegan á caer sobre telas de lana, se establecen en ellas y se multiplican como la polilla.

Un violento torbellino puede elevar hasta la altura de las nubes el agua de una laguna ó de un estanque; é igualmente con el agua los huevos de las ranas, de algunos pececillos, y diversos insectos que la pueblan. Por consiguiente si un trueno ó un viento impetuoso disipa ó llevá á lo lejos aquella agua y la nube formada encima, el lugar donde ésta llegue á descargar experimentará una lluvia de *ranas*, de *pececillos* ó de *insectos*, que ó habrán salido ya de sus huevos, ó salandrán poco después de haber llovido.[1]

1 En 27 de Julio de 1803 hubo una tempestad á tres leguas de la ciudad de León que arrojó con el granizo y agua hasta do-

En Egipto, en Polonia, en Alemania y en Provenza se ven venir súbitamente legiones de langostas á asolar las campiñas por su voracidad, y á infestarlas con su corrupción. Estos insectos después de haber destruido las mieses, obligados del hambre, y aligerados por su flaqueza, toman un vuelo bastante elevado; y á beneficio de un fuerte viento se trasportan á veces de una región á otra. Abatidos pues por una nube que se disuelva en lluvia, vendrán á ser una *lluvia de langostas*, que sin embargo de parecer portentosa, será un fenómeno naturalísimo.

No conocemos bastante cuanto debemos á los naturalistas, por haber combatido tantas opiniones ridículas mediante sus observaciones. Con todo no se han destruido enteramente, así porque los hombres por su corrupción tienen más inclinación al error que á la verdad; como porque no se convencen según debieran, de la sabiduría y de la bondad del gobierno de Dios. No deshonremos pues á nuestra razón con preocupaciones tan absurdas. Convencidos por tantas pruebas, de que todo está perfectamente ordenado en la naturaleza, y que su Autor siempre se propone unos fines infinitamente sábios, dejemos para el idólatra las ideas supersticiosas; mas nosotros que tenemos la dicha de conocer al verdadero Dios, glo-

---

ce fanegas de una semilla desconocida en los contornos; pero sembrada después en el real jardín botánico se halló ser el «lupinus pillosus» de Lineo, ó altramuz peloso.

rifiquémosle con nuestra fe, honrémosle poniendo en Él nuestra confianza, y tratemos de propagar con nuestro ejemplo más y más la piedad y la razón entre los hombres.

TREINTA DE SETIEMBRE

La Primavera es una pintura de la fragilidad de la vida humana, y una imagen de la muerte

Dejemos por un momento los dulces pensamientos que inspira la Primavera, para entregarnos á más serias y útiles reflexiones. No es necesario hacer en aquella estación muchas indagaciones para hallar imágenes de fragilidad y de muerte: por donde quiera se nos ofrecen á la vista, pues están unidas con casi todas las gracias de la naturaleza. Sin duda que el designio del Creador en este punto fué el acordarnos la inconstancia de las cosas terrenas, y reprimir la peligrosa inclinación que tenemos á aficionarnos á objetos tan vanos como pasajeros.

La Primavera es la estación en que reciben las plantas nueva vida, y es al mismo tiempo en la que perecen la mayor parte. Tan serenos como son entonces los días, tan de repente se oscurecen con las nubes, las lluvias y tempestades. Algunas veces se presenta la mañana con todos sus atractivos, y ántes que llegue el sol á la mitad de su carrera, la claridad que nos lisonjeaba con la esperanza de un día

hermoso, desaparece á nuestra vista. Hay ocasiones en que se nos cumple esta esperanza, y los días alegres de la Primavera se manifiestan con todas sus gracias. ¡Mas cuán fugitivos son estos apacibles días! ¡Qué precipitado su vuelo! Desvanécense aún ántes de haber disfrutado bien sus dulzuras. Así vuela también la mejor parte de nuestra vida, comparada tan justamente á la Primavera de la naturaleza. Muchas veces todo nos parece risueño por la mañana, todo nos promete el contento y alegría; pero ántes que llegue la tarde, y aún ántes de medio día, experimentamos momentos desagradables, y nos hace derramar lágrimas el enfado. Vuelve la vista á esos años que formaron la Primavera de tu vida. ¡De cuán poca duración han sido los placeres de tu juventud! Nada más vario que los contentos de que gozabas en ella: ¿qué se han hecho ya aquellos felices instantes, y aquellas rosas de la flor de tu edad que encendían tus mejillas? Ya no sientes placer en aquellos gustos que entonces te embriagaban. ¿Qué te queda pues de aquellos alegres días que ya pasaron? Sólo una triste memoria, si no los has santificado consagrándolos á tu Creador.

¡Con qué fuerza predica la Primavera al cristiano la fragilidad y el término de su vida! Mira como se extienden á lo lejos todos sus atractivos; mira todos los árboles adornados de flores; mas no cuentes por mucho tiempo con su soberbia hermosura, porque muy en breve volverá á caer en la tierra de donde

salió. Toda esa bella generación de flores, tan varias por sus figuras y por sus matices, ha de morir en la misma Primavera que la vió nacer. Así también se desvanece nuestra vida. Una muerte inesperada nos precipita en el sepulcro, aún en el momento en que nuestras fuerzas y la salud que gozábamos nos prometían muchos años de vida. Muchas veces la enfermedad y la muerte nos cogen tanto más pronto, cuanto más se disfrazan sus lazos, ocultándose bajo los atractivos de la salud y de la mocedad. Ojalá te contemples en las flores de la Primavera, y halles en ellas la imagen de tu propia fragilidad! ¡Ojalá que al ver las flores las hables de esta manera: «Oh vos- «otras que estais adornadas con tantos atractivos, «vosotras, honor de los jardines y hermosura de los «valles; oh flores, ¡cuán pasajero es vuestro brillo! «¡Pero qué pintura y qué instructiva para mí! ¡Oh «muerte, como te llevo dentro de mi seno, quizá muy «presto experimentaré tu llegada! Tú, rosa, no vi- «yes más que un día, y yo puedo morir en un ins- «tante.»

Aunque estos pensamientos deban hacerte más circunspecto, goza sin embargo de la Primavera de la naturaleza, y de los consuelos de la vida, pues el Creador te los dispensa; mas al mismo tiempo mezcla con estos placeres reflexiones que nazcan de la naturaleza de la Primavera y de la vida. El pensamiento de la muerte se compadece muy bien con el uso de los placeres inocentes. Lejos de llenar de tris-

teza tu corazón, te enseñará el arte de alegrarte constantemente en el Señor; te preservará del abuso que pudieras hacer de los placeres terrenos; te inspirará el deseo de una felicidad sólida y permanente. Las bellezas del mundo visible te harán juzgar de qué infinita hermosura debe ser el mundo invisible y celestial; y en fin, cuando llegue el tiempo en que se marchite tu vida como la hierba de los campos, podrás decir con un heroismo cristiano: ¡Qué importa que mi vida, que esta flor de la Primavera se marchite y se convierta en polvo; y que estas mejillas donde resaltaban las rosas de la juventud se corrompan! Espero una vida mejor que jamás perderé, y en la que el cuerpo que me rodea nunca se marchitará. En el momento mismo en que dejare este despojo mortal, si os he sido fiel, iré á gozar de Vos, oh divino Salvador mío, y lleno de asombro veré la bienaventuranza que fué el objeto de mi fe, pues Vos me embriagaréis con un torrente de delicias eternas. Dichoso yo, si desde hoy rompiendo la muerte mis prisiones, me pone en posesión de esta soberana felicidad!

PRIMERO DE OCTUBRE

De las faltas que suelen cometerse en la Primavera

¡Será posible, oh cristiano, que profanes con tus desórdenes la estación destinada principalmente para animarte á la práctica de la piedad! ¿No sería más natural el presumir que en los graciosos días de Primavera, fuesen para tí los prados un templo donde ofrecieses á tu Creador el tributo de alabanza y de acciones de gracias que le debes; donde tus pensamientos, tus afectos y todas tus obras se dirigiesen á glorificar al que te dió la existencia? ¡Mas hay! ¡cuán ingratos son los hombres con su celestial bienhechor! Ven rejuvenecerse á la naturaleza, ven las flores y otros mil objetos que arrebatan nuestros sentidos, sin acordarse de Dios, autor de tantas maravillas; ó si piensan en Él, se olvidan de mostrarse agradecidos á los testimonios de su bondad. La ingratitud que reina tan comunmente en la más deliciosa estación, es al mismo tiempo el origen de todos los desórdenes que en ella se cometen. El hombre, pues, es la única criatura sobre la tierra que no hace caso de su felicidad. Corazón ingrato, corazón insensible, contigo hablo ahora. ¡Pero cuánto motivo no tengo para temer que me escuche menos aún que lo que oyes á tu Dios, á tu Dios, que te habla en toda la naturaleza con una voz tan inteligible y tan fuerte! Sin embargo ¡cómo es

posible que le desconozcas! Todas sus obras le manifiestan; y tú no puedes conocerte á tí mismo, ni al mundo en que vives, si no conoces á tu Dios. Cada criatura te conduce á su Autor; cada lugar del vasto dominio de la creación está lleno de la divinidad: ella se descubre en cada hebra de hierba, en cada flor, en cada ave, é incesantemente se vale del lenguaje tan dulce y tan persuasivo de la naturaleza; ella habla á tus sentidos, á tu razón, á tu conciencia, y á cada una de tus facultades. Oye solamente sus voces, y acaso llegarán á hacerte sensible y reconocido.

Aprende á emplear los hermosos días de la Primavera. Razón es que salgas en ella de esa habitación en que sueles estar como encerrado; que respires el aire libre y vayas á visitar los campos y los jardines para contemplar las perfecciones de la estación. Mas huye de esos placeres extravagantes, que acarrean consigo la ociosidad y el arrepentimiento. No gozarás verdaderamente de los atractivos de la Primavera, sino cuando fijando tu vista sobre las obras del Creador, descubras en ellas una bondad y un poder divino: entonces tu corazón sentirá placeres desconocidos al pecador. ¿Por qué te has de entregar á esas locas alegrías que ofenden á Dios y manchan tu conciencia? Ven á gozar aquí delicias más puras é inocentes. Para esto recibiste los sentidos, y estás dotado de razón y de un corazón sensible.

Ahora quiero dirigir mis reflexione á las personas que en la Primavera se dejan sorprender del temor

de su suerte futura, como dudando de la Providencia. ¡Hombres de poca fe! merecierais alguna indulgencia cuando en lo más riguroso del Invierno, y oprimidos de varias necesidades, cayeseis en la tristezá y en la inquietud; pero en la Primavera es una desconfianza imperdonable. Mirad la hierba y las flores de los campos; las que coronan los árboles de nuestros vergeles, y el descuidado pajarillo. ¿Por qué Dios hace brotar de la tierra la semilla? ¿Para quién adorna tu mansión de tantos atractivos? Para utilidad de quien hace que los animales encuentren un alimento sano y fácil? Almas débiles y tímidas, poned vuestra confianza en el Padre común. La Primavera es la estación de la esperanza, dadla entrada en vuestro corazón; y si algunas inquietudes vienen á deslizarse con ella, tended la vista por los valles y praderas, y exclamad: «Dios que viste de hierba los campos, «y que sustenta las avecillas, ¿no tendrá aún mayor «cuidado de proveer al hombre de alimento y de «vestido?»

Quiero pues, oh Criador mío, emplear la más agradable parte del año en contemplar vuetras grandes maravillas. Quiero que las diversiones que en ella me prodiga la naturaleza, sean un nuevo motivo que me excite á complaceros por el privilegio inestimable que tengo sobre tantos millones de criaturas vivientes, para reconoceros por el Autor de la verdadera alegría. Y si entre mis semejantes encuentro algunos que descuiden darse al estudio de vuestras obras, le-

jos de seguir su ejemplo, seré tanto más celoso en distinguirme de ellos por mi reconocimiento y por mi piedad.

DOS DE OCTUBRE

La Primavera es la imagen de la resurrección de nuestros cuerpos

La mayor parte de las flores que admiramos en la Primavera: poco ántes sólo eran unas raíces toscas é informes; poro después son el adorno de la tierra y el encanto de la vista. ¡Qué imagen tan propia de la resurrección de los justos y de sus cuerpos vivificados de nuevo! Al modo que las raíces de las flores más agradables, sepultadas en la tierra, están informes, sin ningún atractivo para nosotros, y se visten de mil diversos adornos cuando florecen de nuevo, así también el cuerpo humano que, en el seno del sepulcro, no es sino un objeto de horror, experimentará la más admirable mudanza en el día de la resurrección: «porque lo que se sembró en deshonor, «resucitará en gloria; lo que se sembró en debili- «dad, resucitará en fuerza.»[1]

Apenas la Primavera sucede al Invierno, cuando la vida y la alegría destierran del corazón del hombre

1 San Pablo en la primera carta á los corintios XV, 42 y 43.

las tristes impresiones que producía en él una estación rigurosa; y los primeros días hermosos de la Primavera nos hacen olvidar el Invierno y sus oscuros días. Así también, oh hombre, olvidarás en el día de la resurrección todos los instantes tristes y sombríos de tu vida pasada. En la tierra las nubes de la aflicción vienen á oscurecer tu rostro; mas al presentarse la aurora de la nueva vida, desaparecerá el dolor, nada podrá turbar la serenidad de tu alma, y se llenará enteramente de una celestial alegría.

La Primavera es la renovación general de la tierra: tan uniforme como nos parece en el Invieno, tan vario y tan halagüeño es después su aspecto. Todo nos agrada, todo nos embelesa; de modo que casi se creería que entrábamos á habitar un nuevo mundo. Así también, oh mortal, en el día de la resurrección te verás trasportado á una nueva, á una magnífica y deliciosa vivienda. El nuevo cielo y la nueva tierra carecerán de todos los defectos aparentes, ó demasiado reales por culpa del hombre, del globo que ahora habitamos; y la paz, el orden, la hermosura y la justicia harán nuestra morada venidera la estancia más dichosa que se pueda imaginar.

Cuando el calor de los rayos del sol ha penetrado en la tierra, salen de sus entrañas millares de plantas, y varias especies de flores. Lo mismo sucederá en aquel día en que saldrán del polvo, donde estaban sepultadas, las generaciones; y así como la temprana flor de la Primavera sale lozana y hermosa de

su semilla, así, oh cristiano fiel, tu cuerpo depositado en la tierra, se levantará de ella algún día rodeado de gloria, y vestido de una celestial hermosura.

La Primavera es el tiempo en que vegetan la hierba, las flores y todas las plantas: entonces es cuando todo lo que ha arrojado sus vástagos sobre la superficie de la tierra, se desarrolla más y más cada día, y crece visiblemente. Lo mismo sucederá, oh cristiano, con tu espíritu inmortal; el día de la resurrección será la época de tus progresos ilimitados en el bien. Entonces ninguna flaqueza, nigún obstáculo te detendrá en el camino de la perfección: irás de virtud en virtud y de felicidad en felicidad.

En la Primavera parece que despierta toda la naturaleza para alabar á su Autor: los habitantes del aire reunen acordes sus graciosos acentos, como para glorificar á su Creador. Mas nobles cánticos se entonarán en el día de la resurrección; y en este nuevo mundo alabarán á Dios enteramente sus escogidos.

¡Qué torrente de delicias no inundará en aquel momento mi corazón, cuando la Primavera terrena es tan rica en gracias! ¡Cuál será la hermosura, y cuáles los júbilos de la Primavera de aquella nueva mansión!

¡Celebremos pues, con alegría la estación que nos da como un gusto anticipado de los placeres celestiales! Abrid mortales, abrid vuestro corazón al gozo, y ¡contemplad todas las riquezas que la naturaleza ofrece á nuestra vista.

Crece el trigo; el labrador alegre calcula con sus hijos las bendiciones que promete en lo venidero. El hombre planta, ¿pero quién es el que riega? De vuestra bondad, oh Padre de la naturaleza, es de donde nos vienen así los rayos del sol, como las lluvias benéficas.

El astro del día vivifica los jugos de la tierra, y prepara en la vid un espíritu restaurador. Así muchas veces el que parecía despreciable á los ojos de los hombres, cuando está animado de una fuerza celestial, viene á ser el honor de la humanidad y el pregonero de la gloria de su Dios.

Señor omnipotente y sapientísimo, si tan visible se nos hace vuestra bondad aun en esta vida, ¡cuáles serán los placeres, cuál la felicidad que reservais en las eternas habitaciones para los que se regocijan en Voz!

TRES DE OCTUBRE

Benignas influencias del calor del sol: proximidad del Estío

La naturaleza va recobrando poco á poco en la Primavera la vida que parecía haber perdido en el Invierno; la tierra se entapiza de verde, y los árboles se cubren de flores. Por donde quiera se ven salir á luz nuevas generaciones de insectos y otros animales dotados de mil diversas facultades, y que se regocijan

de su existencia: todo se anima y esta nueva vida que se manifiesta en los dos reinos más nobles de la naturaleza, es efecto de la vuelta del calor, que pone en movimiento sus fuerzas rejuvenecidas.

Debemos al sol esta admirable revolución, que es la fuente de la vida, del sentimiento y de la alegría, pues sus rayos saludables y vivíficos se esparcen por todas partes. Las semillas experimentan su virtud, y se desenvuelven en lo interior de la tierra; su venida recrea y fortifica los animales; en suma, todo cuanto respira y vegeta participa de sus benignas influencias.

¿Qué fuera de nosotros si careciésemos por mucho tiempo de la luz y del calor del sol? ¿Qué triste no sería el aspecto de la tierra? ¿En qué entorpecimiento no caería la mayor parte de las criaturas; y cuán lánguida y miserable no fuera su vida? ¡Y de cuánta alegría y júbilo no carecería nuestro corazón, si no pudiésemos gozar de los rayos del sol ni de la claridad de un cielo sereno! Nada pudiera recompensarnos la pérdida de este astro. La noche más apacible, el calor artificial más templado, no podría suplir esta virtud regeneradora, que comunica el sol á todas las criaturas. Los hombres y los animales lo sienten y experimentan. Un convaleciente metido en la habitación más abrigada, y provisto de toda especie de auxilios, no recobrará en muchas semanas tantas fuerzas, como en poco tiempo le comunican las dulces influencias del sol en los bellos días de Primave-

ra. Las plantas que se crian á un calor artificial, nunca llegan á aquel grado de vigor y hermosura que se advierten en las que nacen y crecen expuestas al vital influjo del sol. Con su calor se reune todo para la perfección de las plantas y de los animales; mientras que por el contrario con el calor artificial no se ven sino los débiles y lánguidos efectos de una naturaleza ineficaz.

Vibrando sus rayos este astro cada día se eleva más y más sobre el horizonte; y llegamos en fin al momento en que los presentes del Estío suceden á las gracias de la Primavera. Al sol es á quien debemos también esta ventajosa mudanza. ¿Pero existiría el sol, y pudiera comunicarnos su luz y su calor, si vos, Dios mío, que sois el creador de todas las cosas, no le hubieseis dado al formale la fuerza de derramar por toda la tierra su vivificante virtud? Sí, Señor, de Vos proceden los innumerables beneficios que recibimos del astro del día. Vos le habeis criado, Vos arreglais su curso, y Vos conservais su esplendor. Nos le mostrais cada mañana con un nuevo brillo, y nos haceis experimentar en todas las estaciones sus saludables influencias. Sin Vos no habria sol, ni luz, ni calor, ni Primavera. A Vos, pues, se eleva mi alma, á Vos que sois el creador del sol. El calor benéfico de este astro, su luz tan resplandeciente y pura, me llevan á Vos que sois el Señor de todas las criaturas, la fuente de todos los bienes y placeres, y el padre de la luz. Eran muy ciegos los paganos para

reconoceros en el sol: paráronse en los efectos y desconocieron su causa. Mas yo sé muy bien que no habría sol si no existieseis Vos; que no podría ni alumbrarnos ni calentarnos, si Vos no lo hubieseis ordenado así; y sé también que la vegetación, el aumento de las plantas y su fructificación, todas nuestras sensaciones agradables, todo cuanto nos arrebata y enajena; en una palabra, todos los bienes que nos rodean, vienen de un Dios que es el padre y conservador de sus criaturas. El sol no es más que el instrumento de su bondad, el fiel ejecutor de sus órdenes, y el pregonero de su grandeza.

El mundo estaría sin duda exánime y desierto sin la luz y el calor del sol; pero no carecería menos mi corazón de júbilo y de vida, sin las benignas influencias de la gracia. Si mi alma posee alguna virtud y goza de algún consuelo, á ella es á quien lo debo. Todos los demás medios de que pudiera valerme para ser sábio, piadoso y feliz, no tendrían ninguna eficacia: en suma, sería yo como un árbol sin hojas y sin frutos, como un árbol muerto, si no me vivificasen las dulces impresiones de la gracia. Dignaos, pues, Dios mío, de alumbrarme con la claridad de vuestro adorable rostro. Así como todas las criaturas suspiran por el sol y esperan su venida, así mi alma anhela por vuestra presencia, vuelve su vista á Vos, é implora vuestro auxilio con los más ardientes deseos. ¡Manantial de todo bien y de toda santidad, gracia celestial, prospera mis empresas, recrea y consuela

mi débil espíritu, anima y vivifica este corazón abatido, y hazme producir frutos que me conduzcan á una eternidad feliz!

CUATRO DE OCTUBRE

Principio del Verano

El sol dejó ya los signos de la Primavera, y al punto que llegando al solsticio domina lo más alto del cielo, comienza el Estío.

La mayor parte de los hombres ha visto renovarse muchas veces las mutaciones que ocasiona el primer día de Verano en toda la naturaleza; ¿mas saben acaso por qué el sol está entonces tanto tiempo sobre nuestro horizonte; por qué aquel día es el más largo del año, y de dónde nace que contando desde mediados de Agosto hasta fin del Otoño, se vé disminuirse en la misma proporción el calor y la duración de los dias?

Todas estas mutaciones proceden del curso anual de nuestro globo al rededor del sol. Cuando este astro entra en el signo de cáncer, la tierra está situada de modo que toda su parte septentrional se halla vuelta hacia el sol, porque el Creador inclinó el eje de nuestro globo al Norte, é invariablemente conserva esta dirección. De esta inclinación que es de uno veintitres grados y medio, y del paralelismo constan-

te del eje de la tierra, penden propiamente las variaciones de las cuatro estaciones del año. Esto me da margen para contraerme por un momento á considerar la bondad y la sabiduría que Dios ha manifestado inclinando así el eje de nuestro globo.

En efecto, ¡qué mansión tan triste no sería la tierra para las plantas y para los animales, si la dirección de este eje fuese absolutamente perpendicular! En una posición semejante no tendrían aumento ni diminución los dias, ni podrían verificarse las cuatro estaciones del año. ¡Y cuán dignos de lástima no serían los habitantes de las regiones cercanas al Norte! El aire que respirarían fuera tan riguroso como les es ahora en los meses de Marzo y de Setiembre, y no les daría otro fruto su terreno que un poco de musgo y de hierba. En una palabra, la mayor parte de los dos hemisferios no sería más que un horrible desierto, una triste mansión para algunos miserables insectos.

Ya se apresura de dia en dia la naturaleza á concluir su obra anua en nuestros climas. Aun ha perdido ya parte de su amable variedad: nada hay verde más que las vides, los vergeles y los bosques; pero no son tan agradables sus matices: comienzan á blanquear las praderas, y las flores que las esmaltaban han desaparecido al golpe de la guadaña. El trigo amarillea por grados insensibles; y esta hermosa variedad de colores que ostentaba la naturaleza, se disminuye cada dia. Antes el brillo y la viveza de las

flores, el canto tan alegre como vario de una multitud de aves, tenían para nosotros todo el atractivo de la novedad, y llenaban el alma de inexplicables afectos; pero cuanto más nos acercamos al Otoño, más se disminuyen estas diversiones.

¿No vez en esto, oh cristiano, una pintura de tu vida? Los placeres que disfrutas ¿no son igualmente fugitivos? Aún los más inocentes como los que nos ofrece la naturaleza en la Primavera, se alteran y dan lugar á otros objetos. Lo que veías en el Verano de la naturaleza, podrás observarlo también algún día en el de tu vida. Cuando llegues á los cuarenta años, que es el principio de la edad madura, perderá para tí el mundo una parte de las gracias que tanto te hechizaban en tus primeros años; y aun tú mismo cuando te acerques al Otoño de tu vida, y te veas sujeto á mayores inquietudes y cuidados, estarás menos sereno, menos activo y menos alegre: advertirás que te se disminuyen las fuerzas del cuerpo insensiblemente; y si no has sabido aprovecharte de estos puros recreos, de estos tesoros de luz que convienen á tadas las edades, vendrá en fin el día en que digas: *Ya en nada encuentro placer.*

Mas ahora, ¡con qué vivos afectos de alegría levanto á vos, Señor, mi corazón, á vos que dirigís las estaciones, que sois el padre de todas las criaturas y el centro de la felicidad! ¡qué sabiduría y bondad no brillan en esta sucesión tan regular! No: al disfrutar de aquí en adelante los placeres que derrama

el Estío por toda la naturaleza, jamás olvidaré á un Dios tan benéfico, que lo ha ordenado todo para mi utilidad, y cuya gloria manifiesta cada estación. Tanto más debo entregarme á estos dulces sentimientos, cuanto que acaso habrá sido este el último Verano que logre ver sobre la tierra. ¡Ah! ¡cuántos de mis amigos, que se divertían conmigo al principio del Verano con las bellezas del mundo terreno, los ha arrebatado la muerte, aun ántes de comenzar el Otoño! Acaso iré muy presto á juntarme con ellos, y quizá es esta la postrera vez que contemplo en la tierra los hechizos de la naturaleza. Quiero, pues, desde ahora conducirme en cada estación como si fuese la última de mi vida. Sí, Dios mío, yo os glorificaré, con tanto celo, como si estuviese seguro de no poder cumplir en adelante con esta consoladora obligación: quiero vivir de modo que nunca me pese haber visto renovarse tantas veces las estaciones. ¡Dignaos, Señor, de fortificarme en estas santas resoluciones; y supuesto que me las inspirais, dadme también la fuerza que necesito para ponerlas en ejecución.

CINCO DE OCTUBRE

La canícula

El sol además del movimiento aparente hacia el ocaso, que produce la alternativa del día y de la noche; parece tener otro de Occidente á Oriente, en virtud del cual se halla al cabo de trescientos sesenta y cinco días cerca de las mismas estrellas de que se había apartado por espacio de seis meses, y á las que se había acercado por los otros seis. De aquí nace que los antiguos observadores del sol distinguieron las estaciones por las estrellas que encuentra este astro en su carrera anual. Dividieron esta carrera en doce constelaciones que son los doce signos del *zodíaco*, á quienes llamaron las *doce casas del sol*, porque parece que este astro está un mes en cada uno de estos signos. El Verano comienza entre nosotros cuando el sol entra en el signo de cáncer, lo que sucede hacia el veintiuno de Junio. Entonces es cuando por estar en su mayor elevación vibra sus rayos más directamente: así es que en esta época comienzan los calores, que van aumentándose en el mes siguiente, á proporción que la tierra está más y más expuesta á su acción. Por eso en el mes de Julio y parte del de Agosto es por lo común el tiempo del año en que hace más calor; y la experiencia tiene acreditado que desde el veinte de Julio hasta el

veinte de Agosto está el calor en su mayor grado. La más brillante de todas las estrellas con quienes el sol estaba en conjunción en la época de los antiguos observadores, es la *canícula:* oscurecida entre los rayos del sol, desaparecía por espacio de un mes, como sucesivamente sucede á todas las estrellas que encuentra el sol en su carrera; y el mes de su desaparición fué el tiempo de la *canícula.*

Estas observaciones serían muy poco importantes, si no sirviesen para combatir una preocupación arraigada en muchas personas. Una antigua tradición atribuye el calor que se experimenta comunmente en los meses de que hablamos, á la influencia de la canícula sobre la tierra, sobre los hombres y sobre los animales. Para conocer la falsedad de este error basta saber que la ocultación de esta estrella en los rayos del sol no se verifica ya en el tiempo que llamamos *días caniculares.* Estos, hablando con propiedad, no comienzan al presente hasta fin de Agosto, y se acaban hacia el veinte de Setiembre; y como la estrella de la canícula, ó *sirio,* se adelanta siempre más, llegará con el tiempo á los meses de Octubre y Noviembre: sucederá también después que caerá en el mes de Enero, y entonces se experimentará lo que suele decirse: llegará tiempo en que hiele en la canícula.

Por poco que se reflexione sobre esto, se ve patentemente que es imposible que esta estrella pueda ocasionar los grandes calores que experimenta-

mos en nuestro globo, y los efectos que resultan de ellos. Por lo mismo, si en los pretendidos días caniculares el vino ó la cerveza se echan á perder en ciertas cuevas; si las materias sujetas á la fermentacion se agrian; si las aguas estancadas se desecan, y se agotan los manantiales; si los perros y otros animales son acometidos de la rabia: si nos sobrevienen enfermedades, que nos trae una conducta imprudente en tiempo de los calores; esto no sucede porque una estrella se oculte detrás del sol: el calor excesivo del aire en aquella estación, debido á la acción de este astro, es la única causa de tan diversos efectos.[1]

Abandonemos pues para siempre tan vanas preocupaciones. Avergoncémonos de atribuir á las figuras que la imaginación supone en el cielo, cierta influencia sobre nuestro globo, sobre nuestra salud y aun sobre la razón. No á las estrellas sino á nosotros mismos es comunmente á quien debemos acusar de los males que padecemos. ¿Es creible que el Sér sumamente bueno que gobierna el mundo, haya criado séres en el cielo para tormento y desgracia

1 Valmont de Bomare dice, que los romanos estaban tan persuadidos de la malignidad de la canícula, que para evitar sus influencias la sacrificaban cada año un perro rojo. Esta especie de animal había sido preferida en la elección de las víctimas á causa de la conformidad de los nombres. No es sola esta la ocasión en que semejante conformidad ha dado origen á varias supersticiones. «Segunda edicion, tom. 3º pág. 133.»

de sus criaturas, ni menos séres que, como pretendían los astrólogos, influyan en nuestro destino? Esto sería creer en una inevitable fatalidad que de ninguna manera podemos conciliar con la existencia de un Dios, que todo lo gobierna con una Providencia infinitamente sábia y benéfica. Lejos de nosotros pensamiento tan criminal. El modo de dar á Dios la gloria que le es debida, y de trabajar al mismo tiempo en nuestra propia tranquilidad, es considerarnos incesantemente bajo la custodia y protección del mejor de los padres, sin cuya voluntad no perecerá un sólo cabello de nuestra cabeza.

SIES DE OCTUBRE

Causa de los grandes calores del Verano

Hacia fin de Julio y en Agosto es cuando por lo común experimentamos los mayores calores; tiempo precisamente en que el sol, que entra en el signo de león, se aparta cada día más de la tierra. Cuando estábamos más cerca de este astro, era templado el calor, y á fines de Julio que estamos mucho más distantes, es el más intenso. Está demostrado que en el Estío dista la tierra del sol sobre un millón de leguas más que en Invierno. ¿Cómo conciliarémos pues este fenómeno con las leyes de la naturaleza? Busquemos la razón en la disposición de nuestro globo.

En la Primavera estaba el sol más próximo á la tierra; pero como sus rayos la herian más oblícuamente, sólo causaban en ella un calor moderado. Al cabo de algunas semanas se calientan la tierra y los cuerpos que la cubren, tanto que después aun una menor acción del sol, y gradualmente ménos directa, produce más efecto que al principio del Verano, pues entonces obraba sobre cuerpos más fríos.

No hay cosa más común que oir quejarse de este calor excesivo, que se dice debilita nuestros cuerpos, y los hace incapaces de un trabajo seguido. Primeramente es una sinrazón manifiesta el lamentarse de un efecto que fundado sobre las leyes tan inmutables como sábias de la naturaleza, es por esto mismo inevitable. Por otra parte es falta de reconocimiento al Creador, cuyo gobierno jamás se ordena en su último resultado sino al bienestar del mundo. Y vosotros que os quejais, ¿quisiérais seriamente que hiciese ménos calor en el Verano? ¡Qué! porque os incomoda el calor, ¿querríais que no llegasen á madurar tantos frutos, que así en el Invierno como en lo demás del año han de servir de alimento á los hombres? Lo repito, vuestras quejas os hacen ingratos al Señor, el cual recompensa siempre todos los inconvenientes con mayores ventajas. Por ejemplo, los habitantes de la parte occidental del Africa, y en particular los del Cabo Verde y de la isla de Gorea, están expuestos todo el año á los más excesivos calores del sol; pero su cuerpo se halla constituido de

manera que resiste á estos ardientes calores, sin que padezca por ello su salud; y los vientos que soplan contínuamente sirven para templar su ardor y refrescar sus moradores.

No ha manifestado el Creador menores pruebas de su bondad para con nosotros. ¡Oh! ¡cuán indignos seríamos de perdón, si desconociésemos las señales que nos da de ello en el tiempo mismo en que tanto nos molesta el calor! Uno de los efectos de sus tiernos cuidados, es el que las noches de Verano sean tan propias para refrescar la atmósfera; porque vienen acompañadas de una frescura que impide la dilatación del aire, y le pone en estado de obrar más fuertemente sobre los cuerpos. Una sola noche reanima las plantas marchitas, da nuevo vigor á los animales debilitados, y nos recrea de suerte que nos hace olvidar el peso y la fatiga del día. Las tempestades mismas, que nos causan tanto miedo, son en las manos del Creador medios para refrescar el aire y templar el calor. ¡Y cuántas frutas no gozamos que tienen la virtud de refrescar la sangre, y moderar la acrimonia de la bilis; socorro tanto más precioso, cuanto que aun los pobres le pueden disfrutar!

Un fenómeno muy singular, y al mismo tiempo muy cierto, es que en general hace á proporción mucho mayor calor en el hemisferio septentrional de la tierra, que en el meridional; y que el calor es notablemente más intenso en el antiguo continente, que en el nuevo, bajo las mismas latitudes y en igualdad

de circunstancias, con respecto á la posición de los lugares. Esta diferencia de temperatura quizá dimana principalmente de que la parte septentrional del antiguo continente contiene sin comparación mucha más tierra que no la meridional; y aún más que una y otra parte del nuevo mundo. En efecto, las regiones terrestres por ser menos propias que las marítimas para reflejar los rayos solares que caen sobre ellas, deben absorver mayor cantidad, y ser por consiguiente más calientes.

Deja pues, oh cristiano, de quejarte de los ardores del sol, y del peso de los trabajos que te oprimen algunas veces. Unos y otros entran en el plan de la sabiduría divina; unos y otros se alivian de mil modos, y siempre nos son útiles. Todos deben excitarnos á dar al Soberano del mundo, y árbitro supremo de nuestra suerte, el homenaje, honor, la gloria y las acciones de gracias que tan justamente exigen los bienes que nos prodiga, aun cuando parezca que algunas veces descarga su mano sobre nosotros.

SIETE DE OCTUBRE

El rocío

El sábio gobernador del mundo que vela contínuamente sobre sus hijos, y que provee á todas sus necesidades, se sirve de muchos medios para fertilizar

nuestras campiñas. Unas veces se vale de un río como el Nilo ó el Níger, que tienen la singular propiedad de salir de madre en ciertos tiempos señalados, para regar un país que á no ser por estas felices inundaciones, jamás se fecundaría. Otras veces de lluvias, que se repiten más ó menos frecuentemente, para refrescar el aire, para moderar los ardores del Verano, y para humedecer la tierra seca, y ya en fin de avenidas que fertilizan los lugares más áridos. Verdad es que cuando destruyen las campiñas, el labrador que no mira sino á lo presente, se entrega tal vez á ingratas quejas; pero si se consideran sus consecuencias con respecto al bien general, no podrémos dejar de convenir en las ventajas que proporcionan á los hombres.

Mas estos medios del riego no son constantes, ni siempre bastan. El fenómeno más ordinario, el más seguro y el más universal, pero también el que consideran poco los hombres, y que menos estiman, es el rocío: presente inestimable, que aun en los años de la mayor sequedad sostiene y conserva las plantas, y que se advierte en grande abundancia sobre sus hojas por mañana y tarde, especialmente en la Primavera y en el Otoño.

Una parte de los vapores que forman el rocío, se levanta de la tierra; la otra cae de la atmósfera. En efecto, si se coloca una lechuga bajo una campana de vidrio, se ve por la mañana así la planta como las paredes interiores de la campana cubiertas de rocío;

rocío que sólo puede provenir parte del mismo vegetal y parte de la tierra. Calentada ésta durante el día, conserva por más tiempo su calor que el aire. Los vapores rarefactos por el calor, tiran á elevarse, mas al punto quedan condensados por el frío de la atmósfera, y se reunen en gotitas sobre las plantas: hé aquí por qué los rocíos son tanto más copiosos cuanto más frescas son las noches. Por lo que toca al rocío descendente, su causa es el enfriamiento de la atmósfora, que cuando el sol deja de calentarla, condensa los vapores y los obliga á caer.[1] Dáse el nombre de sereno á los vapores más pesados que caen así que se pone el sol; los cuales, aunque siempre peligrosos, lo son aún más cuando están impregnados de exhalaciones pantanosas, &c.

La diferencia de los lugares y el estado de la atmósfera ocasionan ciertas modificaciones en este meteoro. En los valles, por ejemplo, cerca de los arroyuelos, de los ríos y de las lagunas, es siempre más copioso por la mayor humedad del suelo, y por consiguiente de la atmósfera: aun es tan grande á veces

1 Esta especie de rocío la comprueba el abate Bertholon con un experimento repetido por él mismo. Colocó después de media noche varios vidrios cuadrados á diversas alturas, con la precaución de que los unos no correspondiesen bajo de los otros; y observó constantemente que en tiempo de calma los más elevados aparecían humedecidos ántes que los que estaban á menor elevación. "Tome seconde de l'electricite des meteores, p. 209."

que es muy común ver en aquellos parajes levantarse por la mañana y por la tarde una niebla rara á la altura de algunos piés. A la privación de esta grande humedad debe atribuirse el poco rocío que cae en los montes, y en los terrenos incultos ó areniscos.

Cuando los vientos son impetuosos ó fuertes no hay rocío, porque le disipan según se va formando. De aquí proviene que es mucho más abundante cuando el aire está en calma. En ciertos países rara vez llueve: pero los rocíos trasportados de los lugares húmedos por los vientos, bastan para fertilzar la tierra; pues vienen á ser como una especie de lluvia repetida cada día, con la que pueden vegetar y crecer las plantas. A la abundancia de los rocíos se debe la vegetación de los árboles y de los arbustos.[1] En las partes meridionales de Francia es muy común no llover en el Estío, y sin embargo de estar seca la tierra hasta muchos piés de profundidad, los árboles se mantienen verdes:[2] ¿cómo conservarían pues su frescura si no fuesen humedecidos por este rocío, y si la naturaleza hubiese privado á las hojas de la facultad de absorver la humedad del aire y de reunirla al torrente de la sávia? No sucede esto en las plantas de raíces cortas y fibrosas. Su humedad se disipa luego,

1 Hales observó que una planta que pesaba tres libras había aumentado tres onzas después de un fuerte rocío.

2 Lo mismo sucede en muchas provincias de España.

porque la chupa la tierra inmediata; y su poca profundidad no las defiende bastante de una pronta evaporación. Así es que estas plantas se secan y perecen, si tardan en sobrevenir algunas lluvias que las refresquen.

Los diferentes medios de que se vale la divina Providencia para humedecer y fertilizar la tierra, nos deben traer á la memoria aquellos que emplea para fecundar el corazón del hombre y hacerle dar frutos de vida eterna. Castigos más ó menos severos, beneficios de todo género, exhortaciones, advertencias directas ó indirectas, de todo se sirve para conducirnos al bien, para excitarnos y para santificarnos. Algunas veces, en el orden de la naturaleza vemos caer de las nubes una lluvia tempestuosa que sumerge los campos, y hace salir de madre los ríos. Otras llama Dios de la tierra el suave rocío, y oye, digámoslo así, en secreto los votos del labrador. Así también, en el orden de la gracia, se vale de diferentes caminos para llegar á los fines misericordiosos que se propone. ¡Cuántos corazones endurecidos le obligan á hablar entre relámpagos y truenos, como en otro tiempo sobre el monte Sinaí! Para mover y salvar á otros se vale de medios menos terribles: con una voz dulce y persuasiva los llama Dios á su servicio; se hace oir de su conciencia, y recrea su alma con el rocío benéfico de la gracia.

Sírvate de modelo esta conducta de tu Padre celestial. Emplea toda suerte de medios para atraer á

tus semejantes á la virtud; pero especialmente procura, á ejemplo de Dios, ganarlos más bien con beneficios que con castigos. Imita la beneficencia del Señor. Bien ves como refresca con saludables rocíos la tierra sedienta, y como por un medio tan suave anima las plantas y les da nueva vida. ¡Ah! ¡cuántos de tus hermanos gimen en el dolor, y suspiran por palabras de reconciliación y por consejos sábios que los saquen del abismo en que están sumergidos! No permitas pues que suspiren en vano, ni que perezcan por falta de refrigerio y de consuelo. Reanima con útiles advertencias su corazón marchito: sé para ellos lo que un dulce rocío para las plantas: en una palabra, haz para con ellos el oficio de un tierno padre, si quieres que continúe Dios siéndolo para contigo.

OCHO DE OCTUBRE

Fenómenos ordinarios de la tempestad: el rayo, el granizo

El Estío es el tiempo de las tempestades y de los truenos. Por formidables que sean estos fenómenos, tienen no obstante algo de grande que excita la admiración: sus terribles efectos merecen ser examinados; y es tanto más necesaria esta indagación, cuanto que un temor excesivo impide á la mayor parte

de los hombres el considerar con atención este majestuoso espectáculo.

No perdamos de vista lo que ya dejamos dicho de la electricidad. Cuando una nube tempestuosa formada por un conjunto de vapores, de exhalaciones y de gases fuertemente electrizados, se aproxima á una torre, á un edificio, ó á otra nube que no tiene electricidad, ó que la tiene contraria; cuando, repito, se acerca bastante para que salga de ella una centella, se hace una explosión llamada trueno. La claridad que entonces se ve, es el relámpago, ó el rayo, que no viene á ser otra cosa que el relámpago mismo, el cual semejante en sustancia á una chispa eléctrica, sólo se diferencia mucho de ella por su violencia.

Cada trueno vendría á ser un rayo, si hiriese á algún objeto terrestre; de modo que el trueno viene á ser lo mismo que el rayo, sin embargo de que sólo le llamamos rayo cuando estalla contra algún cuerpo terrestre.

Muchas veces no se percibe más que el relámpago repentino ó momentáneo; pero otras se ven rastros de fuego, que forman varias líneas curvas, y toman diversas inclinaciones. La explosión que acompaña al relámpago agita el aire con violencia. A cada chispa eléctrica se oye un trueno, formado ya de muchos estallidos, ya de uno sólo, prolongado y multiplicado por medio de los ecos. El intervalo de tiempo entre el relámpago y el trueno, puede hacer juz-

gar en algún modo, de si es grande ó próximo el peligro: porque siempre es necesario algún tiempo bastante sensible para que llegue el sonido á nuestros oidos, siendo así que la luz atraviesa el mismo espacio, y llega á nuestros ojos casi en un instante. Traigamos á la memoria que el sonido anda mil doscientos cincuenta piés en un segundo, y como por otra parte de una pulsación á otra media el mismo tiempo, se sigue que si despues de ver el relámpago, puede uno contar cuatro pulsaciones ántes de oir el trueno, aún está un cuarto de legua distante de la tempestad.

No siempre parte el rayo en línea recta de arriba abajo: muchas veces serpea hacia todos lados; forma en su dirección la figura de una Z; y hay ocasiones en que sólo se enciende muy cerca de la tierra. Como entonces no deja de chocar contra algún cuerpo, puede causar grandes daños; pero puesto que el mar y los lugares incultos y desiertos ocupan la mayor parte de nuestro globo, podrá caer mil veces el rayo, sin hacer estrago de consideración.

Son enteramente singulares é incalculables las direcciones del rayo, pues penden ya de la dirección del viento, ya de la cantidad de exhalaciones que se encuentran en la atmósfera, &c. El rayo va según todas las apariencias, por donde quiera que halla alguna materia dispuesta á inflamarse; como cuando se enciende un grano de pólvora corre la llama todo lo largo de la rastra, é inflama á cuantos cuerpos puede llegar.

Se formará idea de la prodigiosa fuerza del rayo por los espantosos efectos que produce. El ardor de la llama es tal, que abrasa y consume todos los cuerpos combustibles: derrite aún los metales, mas perdona muchas veces á los cuerpos que los rodean, como la vaina de una espada por ejemplo, cuando tienen poros bastante grandes para dejar paso libre á la materia eléctrica de que se forma el rayo. Este calcina algunas veces los huesos de los animales, sin lastimar las carnes; echa por tierra los edificios más sólidos; hiende ó arranca los árboles; y rompe y reduce á polvo los peñascos; siendo así que deja comunmente intactas sustancias ligerísimas y muy porosas: á su rarefacción y al movimienta violento del aire, producidos por el ardor y velocidad del fuego del trueno, debe atribuirse la muerte de los hombres y de los animales, que se encuentran sofocados sin que al parecer los haya herido el rayo.

Acontece que los efectos de la tempestad llegan á su colmo por la piedra que la acompaña. En el seno de las tempestades se forma este terrible metéoro, preparándose en medio de los truenos.[1]

1 Una experiencia curiosa de Mr. Quinquet nos dará alguna idea de como la materia eléctrica puede contribuir á la formación del granizo y de la lluvia. Colocó un vaso de cristal lleno de agua en un baño de agua fría, señalando el termómetro diez y ocho grados y medio bajo de cero; y descargando la materia eléctrica en el agua del vaso, de modo que no hiciese sino pa-

Entre las nubes sombrías que una tempestad impetuosa parece lanzar del horizonte, se descubren algunas nubecitas blanquizcas: su vista horroriza á los labradores, que instruídos por una funesta experiencia saben que estas nubes son un azote tanto más temible, cuanto descarga su golpe en el momento crítico en que la esperanza de una abundante cosecha los consolaba de sus largas fatigas.

Ya resuena el trueno á lo lejos; los relámpagos surcan los aires; aquellas nubecillas blanquizcas se extienden, se aumentan, se desprenden de las nubes oscuras que las rodean, y bajan hacia la tierra. Déjase oir un ruido sordo: los repetidos golpes de la piedra son más considerables y sensibles, á proporción que se acerca la nube. Pero no es una simple nube, sino un conjunto de témpanos de hielo, que con su acelerada caida adquieren tanta fuerza, que parten cuanto encuentran, y destruyen en un instante las sazonadas mieses. Todo queda arruinado: las campiñas desoladas sólo ofrecen un espectáculo de calamidad, los trigos quedan tendidos sobre la tierra, cortados los tallos de las plantas y flores, y aún mu-

---

sarla al través, quedó aquella convertida en granizo. Para imitar la lluvia no hizo más que empapar en agua una cuerda de algodón; y al punto que descargó la materia eléctrica sobre esta nube artificial, contrayéndose el algodón exprimió el agua á manera de lluvia. "Bertholon en la obra ya citada, tom. II, pág. 202."

chas veces desgajadas las ramas de los árboles. Redóblanse los truenos: crece el granizo en tamaño; los animales y sus pastores, el desgraciado labrador y el caminante, sorprendidos de esta impetuosa borrasca, se ven heridos por los repetidos golpes de las enormes piedras que se precipitan. Un desastre horroroso anuncia por todas partes el paso de este terrible meteoro; el montón de hielo que cubre los campos, retarda, y aún impide frecuentemente, á causa de un enfriamiento súbito, la fructificación de los vegetales.

Aunque es más común el granizo en el Verano, también cae en las demás estaciones. Graniza más ordinariamente de día que de noche. La figura y el grueso del granizo no son siempre iguales. Sus granos son á veces redondos, á veces cóncavos y hemisféricos, y en otras ocasiones cónicos y angulares. Su grueso ordinario es como el de los perdigones, rara vez como el de las nueces; mas sin embargo, se asegura que ha caido también tan grande como huevos de ganso.[1] Aún hay memoria del espantoso pe-

1 En la tarde del 25 de Agosto de 1783 hubo en la ciudad de Barbastro y pueblos de su partido tan terrible granizada, que no sólo cayeron muchas piedras gruesas como un puño, sino pedazos de hielo, que pesaron algunos hasta dos libras: en la que acaeció el 7 de Agosto de 1805 en Yecla, en el reino de Murcia, se vieron muchas piedras como copas de sombrero, y una como un gran témpano de hielo, que rompiéndose al caer en tierra se dividió en trozos, cuyo tamaño en los mayores no excedía el de una naranja regular.

drisco que el día 13 de Julio de 1788 á las acho y media de la mañana destruyó en Francia cuatro ó cinco leguas de terreno entre los bosques de San Germán y de Marly: fué tan terrible esta tormenta, que más bien que piedra, puede decirse que fueron grandes témpanos de hielo los que cayeron, duros como diamantes, y algunos tan gruesos, que pesados en Chamboursi, llegaron á diez libras. Así es que en sólo ocho minutos, mieses, frutos, praderías, y aún los árboles quedaron asolados y destruidos.

Reflexiona, oh cristiano, sobre estos extraños y temibles fenómenos. ¡Cuántas maravillas no se reunen en una tempestad, que anuncian la omnipotencia del que crió y gobierna el universo! Él es quien dispone todos los acaecimientos según los designios de su sabiduría; quien advierte, castiga, prueba; quien obliga á los hombres á reconocer su imperio, á temerle, á rogarle, á hacerse más dignos de sus beneficios por su sumisión y fidelidad. Sin embargo, el Creador siempre hace concurrir al bien general de sus criaturas los desastres locales, los castigos pasajeros, y los males particulares.

NUEVE DE OCTUBRE

Miedo de las tormentas, y su utilidad

Aun en aquella estación en que toda la naturaleza no ofrece á nuestra vista sino escenas agradables y risueñas, propias para inspirarnos el contento y la alegría, no faltan ingratos que se quejan y murmuran de ella. El Verano fuera sin duda delicioso, dicen, si las tempestades que le acompañan no turbasen con demasiada frecuencia sus placeres. Oh tú, que así censuras á la naturaleza y á su Autor, reflexiona, y mudarás de lenguaje.

El miedo de las tormentas y de los truenos, se funda principalmente en la preocupación de que siempre son efecto de la ira del cielo, y los ministros de su venganza. Pero si considerásemos solamente cuanto contribuyen á nuestra felicidad estos fenómenos tan terribles en la apariencia; si además quisiésemos valernos de los medios necesarios para precavernos contra los efectos del rayo, no nos serían tan espantosas las tempestades, y las miraríamos como unos beneficios propios para inspirarnos más bien reconocimiento que terror.

Verdad es que no conocemos todas las utilidades que nos resultan de estos metéoros, mas lo poco que sabemos basta para llenar nuestro corazón de reconocimiento hacia el soberano Bienhechor. Represen-

taos la atmósfera cargada de exhalaciones nocivas y pestilentes, que se aumentan cada vez más por la evaporación contínua de los cuerpos terrestres, entre los cuales hay muchos corrompidos y ponzoñosos. Es preciso que respiréis este aire: de él dependen la conservación ó la destrucción de vuestra existencia: os da la vida ó la muerte, la salubridad ó insalubridad del aire. Sabeis también cuanta es vuestra fatiga en los excesivos calores del Verano, cuan difícilmente respirais, cuanto disgusto y cuantas incomodidades experimentais entonces. ¿No es, pues, un beneficio singular de Dios, beneficio que merece, según ya hemos dicho, todo vuestro reconocimiento, el que una saludable tempestad venga á purificar el aire; que disipe ó consuma las exhalaciones superabundantes, precaviendo de esta suerte sus peligrosos efectos; que refresque el aire, y que restituyéndole su elasticidad facilite vuestra respiración? Sin las tempestades, se multiplicarían más y más varios principios nocivos; perecerían á millares los hombres y los animales, y una peste universal haría de la tierra un vasto cementerio. ¿Qué partido, pues, es el más razonable, el de temer ó el de desear las tempestades? ¿El quejarse de los parciales estragos que ocasionan, ó el bendecir á Dios por las preciosas utilidades que acarrean al mundo?

Agrégase también que no sólo á los hombres y los animales les interesa que se purgue la atmósfera de tantas exhalaciones perniciosas, sino que esto mis-

mo es además muy ventajoso para los vegetales. Consideraos al fin de una tempestad: los árboles y las plantas marchitas se inclinaban hacia la tierra; el estado abatido en que se hallaban, las conducía á su destrucción, si este mismo principio, que ha llevado el terror por todas partes, mas dividido y atenuado, no hubiese venido á restituirles la salud y la fuerza. Desvanécense las nubes; vuelve á parecer el bello azul de los cielos; el sol da á toda la naturaleza la serenidad y la alegría; la lluvia humedece las ramas y las hojas; un principio vivificante se insunúa por entre los poros de la planta, y circula con todos los fluidos; enderézanse los vegetales, recobran su vigor, anunciando este restablecimiento por la viveza de sus nuevos coloridos.

La electricidad que, como dejamos dicho, es una de las principales causas de las tempestades, y cuya materia es la misma que la del rayo, influye mucho sobre todos los séres vivientes é inanimados. La de la atmósfera se comunica á las plantas por los diferentes metéoros que se forman en el aire; cuales son las nieblas, la lluvia, la nieve, el trueno. La experiencia ha demostrado que la electricidad artificial acelera el movimiento de los fluidos en los vasos de las plantas, y aumenta su traspiración insensible: apresura el desarrollo del germen; y en igualdad de circunstancias, las semillas de plantas electrizadas brotan ántes y en mayor número, y crecen más pronto que las no electrizadas.

Mas sin embargo, no puede negarse que el trueno que resuena en el centro de las nubes, y que infunde terror aun á grandes distancias, deje de hacer los mayores estragos; pero en esto, como en otras muchas cosas, nos debemos guardar de que el pavor no abulte el mal y el riesgo. Para conocer cuan poco verisímil es que á uno en particular le hiera un rayo, nos basta saber que de setecientas cincuenta mil personas que murieron en Londres en el espacio de treinta años, sólo á dos mató el rayo. Observemos además que mientras duran los grandes estallidos del trueno, la mayor parte de las gentes prolongan también su temor sin fundamento. El que aún tiene tiempo para amedrentarse, y para temer los efectos naturales del relámpago, está ya fuera de todo peligro; pues sólo el relámpago puede sernos funesto. Después de haberle visto es falta de reflexión el tener miedo, el temblar al oir el trueno, ó taparse los oidos para no percibir un estallido que nada tiene ya de peligroso. En efecto, ¿qué hay que temer cuando pasado el relámpago, el trueno no puede hacernos más daño que el que haría el ruido de un fuerte cañonazo? Al contrario, el trueno nos anuncia entonces que hemos escapado del peligro del rayo, y nos enseña al mismo tiempo á que distancia se halla, pues según habemos notado, cuanto mayor es el intervalo entre el relámpago y el trueno, más lejos está el foco de la tempestad.

Puede también el arte resguardarnos de los terro-

res del rayo, pues se han inventado máquinas para precaver de sus estragos á los lugares en que se colocan:[1] con todo, el preservativo más seguro aún que los pararayos, así respecto á las tempestades como á los demás fenómenos espantosos, es el testimonio de una buena conciecia. El justo, tranquilo y firme, no teme los juicios del cielo: sabe que cuando lo manda Dios, toda la naturaleza se arma contra los pecadores. Pero aun cuando el supremo Juez aterra y castiga á los perversos, el hombre bueno conoce que siempre está bajo la protección del Altísimo. Su Creador, el Dios á quien ama, es el dueño del rayo: sabe cuando conviene sólo amenezar, y cuando conviene herir. Amigos del Señor, vosotros no teneis que temblar: vuestra gloria es poder amarle, y confiar en Él, aun cuando hace resonar su trueno. Llegará el día en que elevados encima de las regiones

1 Como son pocos los edificios defendidos con pararayos, merecen mucha atención los medios que propone el célebre Francklin, para precaverse del rayo en una tempestad: estos son apartarse de las chimeneas, espejos y de cualquier otro mueble dorado; situarse en medio de una pieza, con tal que no haya en ella araña de cristal colgada de alguna cadena ó cosa de metal; sentarse allí en una silla poniendo los piés sobre otra, cuidando para mayor seguridad, de colocar las sillas sobre colchones doblados; pero el lugar que puede mirarse como más eficaz para precaver todo peligro de rayos, es el de una hamaca colgada á igual distancia del techo, del piso y de las paredes del cuarto, con cordones de seda, de lana ó de crin.

del rayo, caminaréis sobre las nubes con la claridad de los relámpagos. Entonces veréis que el mismo trueno es en general un beneficio del Señor, que se vale de él para purificar la atmósfera, y bendeciréis más que nunca á este gran Sér, que con un aparato el más temible, se digna de proveer á las necesidades de sus hijos.

DIEZ DE OCTUBRE

Una temperatura siempre igual no sería ventajosa para la tierra

Se imaginan algunos que sería la tierra un paraíso, si en tados los climas hubiera una distribución igual de frío y de calor, la misma fertilidad, y la misma división de días y de noches. Así raciocinan unos débiles humanos, cuyas luces son tan limitadas, y que lo refieren todo á intereses de cortísima duración. Pero supongamos que fuese esta la disposición de nuestro globo, y que en todas sus partes reinase siempre la propia temperatura; ¿lograrían entonces los hombres mayores ventajas en cuanto á su alimento, comodidades y placeres? Si se hubiera Dios conformado con el plan que se le quiere prescribir, ¿sería la tierra para todas las criaturas una mansión más risueña y agradable?

En la disposición actual brilla una diversidad infinita entre todas las partes de la naturaleza. ¡Mas qué

uniformidad tan triste, y cuán privada estaría la tierra de adornos y placeres, si nó hubiese la alternativa de las estaciones, de la luz y de las tinieblas, del calor y del frío! Millares de plantas y animales que sólo pueden propagarse en los países donde reina un cierto grado de calor, no existirían. Entre esta innumerable multitud de producciones naturales, hay poquísimas que se puedan lograr igualmente en todos los climas. El mayor número de las criaturas que se hallan en las regiones frías, no pudieran sufrir el ardor de los países calientes; y al contrario, estos están poblados de aquellas que perecerían en los climás fríos. Si en todas partes, pues, fuera igual el calor, no habría tanta infinidad de producciones naturales; carecería la naturaleza de un gran número de sus atractivos y de su variedad, é infinitos beneficios se perderían para nosotros. Si cada país produjese las mismas cosas, y tuviese las propias ventajas, cesaría toda comunicación entre los pueblos; no hubiera cambios ni comercio, ni conoceríamos muchísimas artes ni oficios. ¿Y qué fuera de las ciencias, si las necesidades mútuas de las diversas naciones, no las pusiesen en la feliz necesidad de comunicar las unas con las otras?

Hagamos no obstante la suposición de que el calor hubiese de ser igual en todos los lugares del mundo, ¿pudiéramos nosotros determinar á qué grado debería llegar? ¿Sería necesario que hiciese en todas partes tanto calor como en la zona tórrida? ¿Pero quién había

de sufrirle? Porque las regiones que son más frías, recibiendo siempre de las más calientes alguna parte de su calor, el que reinase en toda la tierra, fuera mucho mayor que el que efectivamente hace en la zona tórrida; y en este caso, hombres, animales, plantas, todo se consumiera y perecería. Mas supuesto que hubiese en toda la tierra un grado mismo de calor templado que conviniese á todas las criaturas, entonces sería también necesario que el aire tuviese en todas partes la misma elevación, la misma densidad, y la misma elasticidad, de lo cual nacería el que la tierra careciese de una de las principales causas de los vientos: ¿y qué daño tan grande no resultaría de aquí? El aire que es tan esencial para la conservación de nuestra vida, sería el más nocivo de los venenos. La igualdad del calor ocasionaría bien presto enfermedades, contagios, pestes; y este prentendido paraíso sólo fuera un desierto horrible y un espantoso caos.

Sábio y benéfico Creador, todo cuanto habéis hecho está bien: esta confesión es un convencimiento de todas las reflexiones que me inspiran vuestras obras. Quiero habituarme á pensar así á vista de cada objeto que me presentare la naturaleza; y si tal vez sucede que yo crea descubrir en él defectos é imperfecciones, me acordaré siempre de vuestra infinita sabiduría y de la escasez de mis luces. Muchas de las cosas que á primera vista parecen contrarias al orden y á la utilidad del mundo, están dispuestas con una inteligencia y bondad admirables; y lo que se me repre-

senta defectuoso é imperfecto, ofrece á otros más ilustrados, justos motivos para admirar y celebrar las infinitas perfecciones del Creador. Y si no siempre soy capaz de poder conocer la sabiduría y la bondad de Dios en la creación y conservación del mundo, me bastara el saber que todo cuanto hace el Señor, no puede menos de estar bien hecho.

Tal es también el juicio que debo hacer en adelante del gobierno moral de Dios, y de la conducta que observa con los espíritus inteligentes. Así como en la naturaleza ha distribuido de un modo desigual el calor y el frío, la luz y las tinieblas, ha puesto igualmente una gran diversidad en la dispensación de sus dones respecto de las criaturas racionales, y no ha ordenado de un mismo modo sus destinos; pero tanto en esto como en la naturaleza, sus caminos son siempre dignos de nuestros respetos y homenajes; pues todo lo que ha dispuesto y ordenado el Señor, es admirable y perfecto. Todos sus senderos son misericordia y verdad, para los que guardan su alianza y sus preceptos. ¡Á Él, pues sea dada la gloria y el honor por toda la eternidad!

ONCE DE OCTUBRE

Recreos que el Verano proporciona á los sentidos

El Verano tiene inexplicables diversiones, y cada día nos ofrece pruebas de la infinita bondad del Creador. En aquella feliz estación reparte Dios con mayor abundancia el tesoro de sus bendiciones sobre todas las criaturas. La naturaleza, después de habernos reanimado con las delicias de la Primavera, se ocupa incesantemente durante el Verano en procurarnos cuanto puede satisfacer nuestros sentidos, facilitar nuestra subsistencia, proveer á todas nuestras necesidades, y excitar en nuestros corazones afectos de reconocimiento.

Á nuestra vista crecen una innumerable cantidad de frutos en los campos y en los jardines; frutos que después de haber alegrado nuestros ojos, se pueden recoger y conservar para servir á nuestro sustento. Las flores nos ofrecen la más agradable variedad; admiramos su magnífica hermosura, y la riqueza é inagotable fecundidad de la naturaleza, resaltan en sus especies tan multiplicadas. Además, ¡qué diversidad y qué perfección en las plantas desde el humilde musgo hasta el majestuoso roble! Recorrred las flores una á una, y nunca se satisfará vuestra vista. Subid á los montes más altos, buscad la frescura á la sombra de los bosques, bajad hasta los valles; en to-

das partes hallaréis nuevos atractivos. Sin embargo de ser tan grande la multitud de objetos que se ofrecen á la vista, y de que todos se diferecían unos de otros, ninguno hay que no reuna bellezas bastantes para fijar la atención. Allá objetos los más risueños, aunque inanimados; acá criaturas vivientes de diversas especies. Si levantamos los ojos, los regocija el azul celeste; si los bajamos á la tierra, los recrea el verde hermoso que la da color. El oido queda embelesado al resonar los gustosos acentos de los cantores del aire, y su melodía tan sencilla como varia, llena el alma de las más agradables y más dulces sensaciones. El murmullo de los arroyos, y el de las plateadas olas que hace en su curso un río inmediato, me arrebatan á un amable éxtasis. Para lisonjear nuestro paladar maduran las fresas, y muchísimas frutas deliciosas que, además del gusto que nos causan, proporcionan á nuestra sangre un refresco saludable. Las cámaras y las bodegas se llenan de nuevas producciones de los campos y de los jardines, que nos ofrecen el alimento más grato y sano. El olfato se recrea con las dulces emanaciones que se exhalan por todas partes. Rebaños numerosos se sustentan de las producciones de la naturaleza, y trasforman para nosotros las hierbas en una leche agradable, y en carnes nutritivas. Las lluvias abundantes humedecen el terreno, y nos abren copiosos manantiales de bendiciones. Los árboles frondosos y los sombríos bosquecillos nos cubren con su benéfica sombra; en una palabra, todo cuanto ve-

mos, cuanto oimos, todas cuantas sensaciones experimentan el gusto y el olfato, aumentan nuestros regocijos y contribuyen á nuestra felicidad.

¡Qué perspectiva tan interesante presentan á nuestra vista los campos coronados de flores y de espigas! La alegría que brilla en los ojos del segador, parece que expresa su reconocimiento hacia el Dios de la naturaleza. Él es quien hace salir el pan de la tierra, y el que nos colma de bienes. Juntémonos, amigos, demostremos nuestro agradecimiento, y sean siempre y por siempre las alabanzas del Supremo Bienhechor la materia de nuestros cánticos. Escuchemos la voz que nos dirige desde el seno de nuestras fértiles campiñas. El año te colmará con mis dones. ¡Oh mundo, tu felicidad es obra mia! Yo llamé á la Primavera y á las mieses, y las cosechas son obra de mi poder: los campos que te sustentan, y los collados cubiertos de trigo, son míos.

Sí, mi Dios, por todas partes vemos vuestra grandeza y conocemos el valor de vuestras gracias. Por Vos existimos; la vida y el sustento son dádivas de vuestra bondad. ¡Benditos seais, campos, que sustentais á los hombres! Floreced, bellos prados; cubríos, bosques, de una espesa sombra. ¡Oh naturaleza, sé siempre benéfica con nosotros! Entonces desde que nace el sol hasta que se pone, será el Señor el objeto de nuestras alabanzas: libres de toda inquietud nos alegrarémos de sus beneficios, y nuestros hijos repe-

tirán después de nosotros: ¡El Dios del cielo es nuestro Padre; el Señor, el Señor es Dios!

Pero el espectáculo de la creación es mucho más vasto y más halagüeño aún para el espíritu que para los sentidos. La razón descubre por todas partes gracias, diversidad, armonía, y halla siempre nuevos júbilos. Reconoce en cada objeto al Creador de todas las cosas, al manantial de toda belleza, y al Autor de todos los bienes. Sí, yo os veo en todas las criaturas ¡Señor adorable! Si levanto al cielo los ojos, el astro del día, el que preside la noche, y cada estrella, me dicen que Vos los hicísteis. Si percibo el olor balsámico de las flores, esta sensación me enseña que Vos las habéis formado de manera que puedan exhalar tan dulces fragancias. Si gusto las sabrosas frutas, me digo á mí mismo: Para manifestar vuestra bondad conmigo me franqueais tantos medios de subsistir. Todo cuanto experimento por medio de mis sentidos, me lleva á Vos, y esto es verdaderamente lo que más los ensalza y ennoblece. Cuando creo hallarme aún ocupado en las hermosuras sensibles, voy subiendo por grados hacia el objeto más sublime, hacia el centro de la perfección; mientras creo fijar todavía mis pensamientos sobre las cosas terrenas, repentinamente se levantan al cielo, y se pierden en los abismos de la eternidad.

¡Oh júbilo celestial! ¿hay contento ninguno en la tierra que merezca trocarse por tí? ¿hay alguno cuyo precio pueda igualarte? ¡Ah! ahora quiero darme

enteramente á disfrutarte, y mis sentidos suministrarán á mi espíritu el alimento más exquisito; ¿pero se saciará alguna vez? No: aun cuando viese renovarse mil veces el Verano sobre la tierra, siempre descubriría mi alma nuevos objetos de admiración. Y esto es para mí una prueba anticipada de la vida venidera que espero. Allí serán más sutiles mis sentidos: se perfeccionará mi inteligencia; la facultad de obrar adquirirá mayor energía, y la que tengo de amar percibirá los sentimientos más deliciosos en la fuente de Aquél que es por esencia amable. Gran Dios, ¡qué gracias no os debo por tan sublimes esperanzas!

DOCE DE OCTUBRE

Recuerdo de los beneficios que hemos disfrutado en la Primavera y en el Verano

Cuando al principio del Estío recorría los campos ó meditaba enl os jardines, me veía rodeado de objetos risueños y graciosos, y todo me inspiraba una dulce alegría. Su vista ha venido á ser insensiblemente menos agradable ó mas uniforme. Desaparecieron ya la mayor parte de las flores que hermoseaban la naturaleza, y apenas se descubre de ellas más que unas tristes reliquias, que nos recuerdan el halagüeño espectáculo de que disfrutábamos pacos meses há.

Pero si la tierra no se nos manifiesta con aquel brillo encantador que hacía nuestra mansión tan deliciosa en las estaciones que acabamos de pasar, ¿olvidaré por eso la mano que se complacía en adornarla para el hombre, y que no la abandonará por algunos meses á una especie de muerte, sino para volvérnosla después con todos sus atractivos?

Venid, amigos míos, reconozcamos con la más viva admiración la bondad del Creador. Acordémonos con agradecimiento del tiempo que hemos pasado en los días alegres, cuando libres de inquietudes y cuidados, la naturaleza rejuvenecida nos franqueaba manantiales de felicidad; cuando la devoción nos seguía debajo de los verdes emparrados, y hasta la sombra misma de la tristeza había desaparecido de nuestras habitaciones; cuando dándonos la mano, recorríamos los floridos senderos, buscando y hallando por todas partes al Creador. Entonces llegaban á nuestros oidos los conciertos armoniosos de los cantores del aire, que atraidos de un matorral espeso, posaban sobre sus ramas: la amistad, la concordia y la inocente alegría hacían mucho más dulces nuestros placeres. Prodigándonos sus flores la risueña naturaleza, respirábamos el olor de las rosas, mientras que el clavel y el alhelí aromatizaban el aire que nos cercaba y por la tarde en un hermoso día los halagüeños céfiros nos traían en sus ligeras alas las más suaves exhalaciones. Entonces sentían nuestras almas un santo júbilo: nuestros labios entonaban acciones de

gracias al Eterno, y nuestras voces se unían al concierto de las aves.

Muchas veces cuando el soplo de los vientos había refrescado el aire ardiente del Verano, y las aves se sentían animadas de una nueva vida; cuando se rompían las nubes del azulado cielo, y el monarca del día nos prometía sus favores, el placer nos daba alas; dejábamos alegremente el bullicio de las ciudades para buscar las verdes sombras pintadas por la naturaleza. Allí no venía á interrumpirnos ningún importuno, y la sabiduría, el contento y la inocencia nos acompañaban en el dichoso asilo donde íbamos á admirar las bellezas campestres. Los matorrales, agitados por el viento de la tarde nos daban una frescura agradable: todo venía á ser un manantial de delicias para corazones puros. Allí, entregados enteremente al Creador, á la contemplación de sus obras, y al goce de nuestra felicidad, se nos arrasaban los ojos con dulces lágrimas. No podíamos oir los cánticos de alegría que resonaban por todas partes en los bosques, sin entregarnos al alborozo y al reconocimiento. Los rebaños, ya hartos, hacían retumbar á lo lejos sus gozosos balidos; los graciosos tonos de la gaita del pastor; el ruido sordo de los abejarrones que volteaban al rededor de las flores, y hasta el ronco y monótono sonido de las ranas, que se calentaban á la orilla de un arroyo; todo nos causaba impresiones de placer, y todo nos levantaba por grados al Autor del universo. Su suprema sabiduría se nos manifestaba

en el cristal de las aguas, en el aire, en el cuadrúpedo, en el insecto y en la fragancia de las flores. A lo lejos divisábamos la región más alegre, imagen de la feliz morada que habitaron nuestros primeros padres; percibíamos también antiguas y sombrías selvas, y colinas que doraban los brillantes rayos del sol. La agradable mezcla de los más vivos y varios colores; las flores del campo; el dorado de las mieses; un rico tapiz verde esmaltado por manos de la naturaleza, tesoro de la pradera, dulce sustento de los rebaños, por quienes tenemos una leche benéfica; el alimento del hombre oculto aún en la tierna espiga; todos estos objetos, ¿no debían excitar un corazón sensible á glorificar al Creador y á celebrar sus bondades?

La naturaleza desplegaba á nuestra vista la majestad de su Autor. Este magnífico universo, decíamos, es demasiado hermoso para ser la habitación del hombre, si le considera sin emoción alguna. Para él las alas de los vientos traen un fresco saludable; para él murmullan los plateados arroyuelos, cuando al medio día descansa de sus trabajos; para él maduran las espigas, y llevan fruto los árboles: todas las criaturas le sirven, ¿y será tan ingrato que nada le haga impresión?

Pero nosotros que amamos al Señor, nosotros descubrimos en el céfiro y en el arroyo, en la pradera y en las flores, en el brote de una planta, y en la espiga, vestigios de su eterna sabiduría, y en todos los

séres los pregoneros de su poder. El Dios que crió al ángel, dió también el sér á cada grano de polvo. Por Él existen el arador y el elefante. Al ver una hebra de hierba y á la vista de la zábila, un espíritu atento se levanta á su Creador; el dorado pez, y el que mora en la más pequeña conchita, no menos que la ballena, publican la grandeza del Altísimo. Contempla sus obras y respóndeme: ¿no es tan grande en el céfiro como en la tempestad, en la gota de agua como en el Océano, en la centella como en el ejército de las estrellas? La vasta creación es el santuario de la divinidad; el mundo es un templo consagrado á su gloria. El hombre fué destinado por Dios para ser el sacerdote de la naturaleza, y no el destructor y el tirano de las criaturas.

TRECE DE OCTUBRE

El Otoño

A pesar de los ardores que esparcía el astro del día por la tierra han sucedido á las gracias del Estío las dulzuras y frutos del Otoño. Los árboles cargados de los dones más preciosos, parecían inclinarse hacia nosotros como si nos convidasen á cogerlos, á nutrirnos con ellos en toda su frescura, y hacer una provisión abundante para perpetuar de algún otro modo su goce. Un aire tranquilo y templado nos per-

mitía disfrutar con libertad de los placeres del campo; y por todas partes se nos presentaba variedad de diversiones. Después de haber visto, más adelantada la estación, caer bajo la hoz del segador las doradas espigas, y llenar las trojes de los ricos granos de nuestras fértiles campiñas, llegó ya tiempo en que entre los juegos, entre las comidas rústicas y frugales, hemos participado de la franca alegría y de los trabajos de los vendimiadores. Los vimos pisar la uva en las tinas, de donde había de salir el licor vivificante que se halla ahora encerrado en nuestras bodegas. Así es como se animan alternativamente y se suceden las estaciones, en que la naturaleza nos colma de sus favores.

Pero va pasando el Otoño; los rayos del sol más oblícuos hieren nuestras habitaciones con menor intención. Esta tierra que era tan hermosa y tan fértil, se va volviendo de día en día, triste, indigente y estéril. Ya no veré tan pronto el agradable esmalte de los árboles floridos, los hechizos de la Primavera, ni la magnificencia del Estío. Los tintes y diversos matices del verdor de los bosques y praderas, el color purpúreo de los racimos, estos diversos tesoros que cubrían nuestros campos, todo ha desaparecido. Los árboles perdieron ya su último ornato; los pinos, los olmos y los robles se doblan á los esfuerzos del norte. Los rayos del sol, sin fuerza y sin actividad, no penetran ya la tierra. En fin, los campos de quienes

hemos recibido tantos presentes, se han agotado, y nada más prometen al hombre.

Tan tristes revoluciones deben necesariamente disminuir nuestros gustos y recreos. Cuando la tierra ha perdido su verdor, su brillo y su gloria; cuando las campiñas sólo nos ofrecen un terreno húmedo, y unos colores sombríos, pierde el hombre las diversiones propias del sentido de la vista. Despojada la tierra de sus riquezas no nos presenta por todas partes más que una superficie escabrosa y desigual: ya no tiene aquella armonía, aquel bello conjunto que los trigos, las legumbres y las hierbas ofrecían á nuestros ojos. Las aves no nos recrean con sus conciertos melodiosos: nada respira ya aquel júbilo, aquella alegría universal que participaba el hombre con todas las criaturas animadas: no oye más que el murmullo de las aguas y el silbido de los vientos; ruido monótono y contínuo, que sólo excita en él sensaciones molestas. Ya no exhalan los campos sus aromas, ni se respira en ellos más que un cierto olor húmedo, que nada tiene de grato, sino cuando viene á templar la sensación demasiado viva del calor. El sentido del tacto es molestado con las impresiones de un aire nebuloso y frío. Así que, nada presenta ya el campo que nos lisonjee, y los débiles rayos del astro del dia no nos comunican bastante actividad.

Sin embargo, en medio de estos tristes aspectos, reconozco cuan fiel es la naturaleza en cumplir con la ley eterna que le está prescrita, de ser útil al hom-

bre en todos tiempos, y en todas las estaciones. Se acerca el Invierno; desaparecieron las flores, y la tierra no tiene ya su primera hermosura. Mas por despojado y desierto que se vea el campo, no deja de recordar todavia al hombre sensible la imagen de la felicidad. Aquí, dice levantando al cielo los ojos, aquí he visto crecer el trigo; y poco tiempo há estos campos áridos estaban cubiertos de mieses abundantes. Verdad es que los huertos y vergeles sólo ofrecen ahora tristes aspectos; pero la memoria de los dones que nos han prodigado, mezcla un cierto sentimiento de alegria y de esperanza para lo venidero, con los pesares que experimento. Cayéronse las hojas que adornaban los árboles, secáronse las praderas; sombrías nubes oscurecen el cielo; caen las lluvias en abundancia y se hace impracticable el paseo. El hombre que no reflexiona, murmura; mas el sábio ve con una dulce emoción las tierras húmedas y bañadas en agua: las hojas secas y la hierba amarillenta se preparan con las lluvias del Otoño, para ser un abono útil, que fertilizará su dominio. Esta reflexión y la lisonjera esperanza de la Primavera, excita su gratitud á los tiernos cuidados del Creador, y le llena de la más viva confianza. Mientras la tierra, privada de sus gracias exteriores, se ve expuesta á las quejas de los hijos mismos que ha alimentado y divertido, comienza de nuevo á trabajar para ellos, y á ocuparse acultamente en su felicidad venidera.

Si entro por un instante dentro de mí mismo me diré: por ventura ¿no se han oscurecido ya mis claros días, y no ha desaparecido, como las hojas de los árboles, aquel brillo que me rodeaba? Nuestra suerte en la tierra, ¿tendrá también sus estaciones? En tal caso debo recurrir en el triste Invierno de mi vida, á las provisiones que hubiere hecho en los días de mi prosperidad; y procuraré hacer buen uso de los frutos de mi educación y de mi experiencia. Y si mis cosechas han sido abundantes, repartiré parte de ellas entre los pobres, á quienes un terreno ingrato ó mal cultivado no les hubiese dado lo suficiente. ¡Ah! ¡ojalá que después de haber pasado el Estío de mi vida tenga yo un Otoño copioso de buenos frutos; un Invierno honroso para mí, útil á mis hermanos, y lleve al sepulcro el dulce consuelo de haberles hecho todo el bien que haya pendido de mí!

CATORCE DE OCTUBRE

El frío crece por grados

Experimentamos en el Otoño que cada día se aumenta el frío. En este mes es llevadero, porque la tierra conserva parte del calor que adquirió en el Estío, y aún todavía la calientan un poco los rayos del sol. En Noviembre son mayores los fríos, y cuanto más acortan los días, más pierde la tierra de su calor, y

por consiguiente el frío toma más incremento. No podemos dudar de esto cuando lo experimentamos cada año; ¿pero meditamos bastante la sabiduría y bondad que se nos manifiestan en los insensibles progresos del frío?

Desde luego es necesario este aumento gradual para prevenir el desorden, y acaso la destrucción total de nuestro cuerpo. Si el frío que sentimos en los meses de Invierno sobreviniese de repente al principio del Otoño, nos entorpeceríamos súbitamente, y esta mudanza nos causaría la muerte. ¡Con qué facilidad no nos resfriamos en las tardes frescas del Estío! ¿Y qué sería si pasásemos repentinamente de los ardores de la canícula á los helados fríos del Invierno? El Creador proveyó, pues, á nuestra salud y vida, proporcionándonos en los meses que siguen inmediatamente al Estío, un temperamento que prepara poco á poco el cuerpo para soportar más fácilmente el aumento del frío. ¿Qué sería de la mayor parte de los animales si el Invierno viniese, digámoslo así, de improviso, y sin cierta preparación previa? En una sola noche perecerían las dos terceras partes de los insectos y de las aves, é indefectiblemente se destruirían con ellos sus nidadas. Por el contrario, este progresivo aumento de frío les proporciona hacer los preparativos necesarios para su conservación. Los meses de Otoño, que separan el Verano del Invierno, les anuncian que deben mudar de clima, y retirarse á países más calientes, para buscar

en ellos sitios en que puedan dormir tranquila y seguramente durante la estación rigurosa. La privación repentina del calor no sería menos fatal á nuestros jardines y á nuestros campos: todas las plantas, y con especialidad las exóticas, perecerían inevitablemente: la Primavera no podría darnos flores, ni el Verano frutos.

Reconoce, pues, oh hombre, y adora en esta disposición la sabiduría y la bondad de Dios. No sin razones muy sábias sucede que desde los últimos días del Verano hasta el principio del Invierno, se disminuya poco á poco el calor, y vaya creciendo el frío por grados. Estas mutaciones insensibles eran necesarias, para que tantos millones de criaturas pudieran subsistir, y la tierra proveerles de los alimentos convenientes. Hombre presuntuoso, tú que osas censurar las leyes de la naturaleza, muda solamente algunas ruedas de la gran máquina del mundo, y no tardarás en verte obligado á reconocer cuán superiores son á nuestra pretendida sabiduría los designios de su Autor. Aprende que en la naturaleza nada se hace por salto; que no sucede en ella mudanza alguna que no esté suficientemente preparada. Todos los acontecimientos naturales se suceden por grados; todos están en el orden más regular, y todos acaecen precisamente en el tiempo señalado; el orden es la gran ley que sigue Dios en el gobierno del universo; y de aquí es que todas sus obras son tan hermosas, tan invariables y tan perfectas.

Sea pues tu constante ocupación estudiar esta hermosura y esta perfección de las obras del Señor, y reconocer en todas las estaciones del año los rasgos de la sabiduría y de la bondad divina. Entonces cesarán esas quejas insensatas; hallarás orden, en donde no pensabas descubrir sino desorden é imperfección, y exclamarás después con el más íntimo convencimiento: «Todos los caminos del Señor, son misericordia y verdad para aquellos que inquieren su «alianza y sus preceptos.»[1]

QUINCE DE OCTUBRE

El mal tiempo

La naturaleza se halla despojada de sus adornos: su aspecto es triste y desagradable; el cielo está cubierto de densas nubes, y la atmósfera cargada de vapores y de nieves. Amanecen los días envueltos en una niebla impenetrable, que nos roba la vista del sol que nace; y apenas se deja ver, cuando sombrías y tempestuosas nubes le impiden que haga experimentar á la tierra sus benignas influencias. ¡Cuán débil es su calor! La hierba no se atreve ya á brotar: todo está amortiguado, y todo sin el menor atractivo ni hermosura.

1 Salmo XXIV, 10.

¿Cuándo pues volverá la amable Primavera? ¿Cuándo volverán aquellas hermosas mañanas en que las primeras flores nos convidaban á pasear por los campos y los jardines? ¡Ah! ¡qué tristes son los días que terminan el Otoño, y cuánto más no lo serán los que nos anuncian! Pero este temple del aire que me molesta, contribuye á la perfección del todo, y entra en el plan que Dios se ha propuesto; porque sin estos días que me parecen tan incómodos, se desvanecerían todas las esperanzas que fundo para el Estío. Las tempestades son unos beneficios de la naturaleza, y las escarchas los medios de que se vale para fertilizar la tierra. Un aire más benigno y un tiempo más caliente, haría nacer millones de insectos, que serían muy perjudiciales á las semillas de que están sembrados los campos, y á los capullos de las flores. ¡Y qué peligro no correrían los renuevos, que hubieran brotado por un temple suave, si de repente sobreviniera algún hielo! Mas tal es la ceguedad é ignorancia de algunos insensatos, que murmuran contra Dios en lo mismo que deberían adorarle y bendecirle; y tienen por imperfecciones las señales más palpables de la sabiduría y de la bondad de nuestro Creador. Las más veces no sabemos ni lo que pedimos ni lo que deseamos; y para castigar nuestros desarreglados é indiscretos deseos, no tendría Dios más que oirlos. Si al comenzar la Primavera ostentase ya todos sus atractivos, ¡cuánto no perderían de sus placeres los días siguientes, cuán presto no nos

cansaríamos de ellos, y cuán nocivo no sería á nuestra salud el paso repentino de un frío riguroso á un calor extraordinario! Es un beneficio, pero beneficio desconocido como otros muchos, el que la Primavera no se aproxime sino por grados. Su tardanza nos tiene en la más agradable espectativa, y así es que nuestra satisfacción es más viva cuando en fin llega. El tiempo airoso y áspero del mes de Diciembre nos prepara para los rigores del Invierno: aun éste hará más grato el goce de los hermosos días; como que es el anuncio de la dulce calma que esparcirá la Primavera sobre nuestros campos.

Bendeciré, pues, al Dios de la naturaleza aun en los días borrascosos: me convenceré más y más de que todo su gobierno es sabiduría y bondad; y me regocijaré de que en cualquier estación y tiempo, así en las tempestades como en la calma, así en las nieves y las lluvias como en los días más claros y serenos, sea constantemente mi bienhechor, mi conservador y mi padre. A los nebulosos días del Invierno sucederán los más apacibles de la Primavera. Además de que, ¿pudiera yo razonablemente prometerme no tener en este mundo más que horas agradables y deliciosas? Lo mismo sucede con toda mi vida que con esta estación; porque en efecto, ¿qué viene á ser la vida? Una sucesión contínua de días alegres é incómodos; mas para el verdadero sábio exceden en ellos los placeres á las penas.

DIEZ Y SEIS DE OCTUBRE

La niebla

Uno de los muchos metéoros en que la naturaleza presenta una escena tan varia, y algunas veces tan hermosa es la niebla, que se ve principalmente en las estaciones más rigurosas, y merece una particular atención.

Las nieblas no son más que un conjunto de vapores y exhalaciones, que ocupan la región inferior de la atmósfera y que la oscurecen. Cuando este metéoro toca á la tierra, se le llama *niebla*, y *nubes* cuando se halla considerablemente elevado sobre su superficie. Así que las nieblas no son otra cosa que nubecitas situadas en la más baja región del aire, y las nubes unas grandes nieblas elevadas á mayor altura.

Cuando la niebla se compone de vapores ó partes acuosas, no tiene olor, ni es dañosa á las plantas ni á los animales; pero muchas veces se mezclan con los vapores exhalaciones nocivas, como las que se levantan de los parajes cenagosos; y entonces la niebla es malsana y perjudicial. Esta se deja conocer en ocasiones por un olor fuerte y desagradable, por una acrimonia que afecta el paladar y saca lágrimas, y por la languidez que ocasiona á las flores, frutos y plantas, y á casi todas las producciones de la naturaleza. Mas no todas las exhalaciones que se mez-

clan con la parte acuosa de las nieblas son nocivas, pues las hay también saludables. Las nieblas de Savona, por ejemplo, son provechosas á los que adolecen del pecho, sin duda porque encierran exhalaciones untuosas y balsámicas, que imperceptiblemente endulzan, atemperan y fortifican esta preciosa víscera.

La condensación de los vapores que produce la niebla, es principalmente efecto del frío, y es preciso para que se forme, que el aire sea sensiblemente más frío que la tierra, de donde se elevan continuamente estos vapores y exhalaciones.

Además de la suave humedad que esparcen las nieblas, ofrecen también á nuestros ojos un espectáculo que tiene algo de agradable. Todo cuanto vemos entonces de cerca ó de lejos, el cielo y la tierra, parece estar confusamente envuelto en un velo pardo: al rededor de nosotros y sobre nuestras cabezas, no advertimos más que oscuridad, y la vista anda errante de un lugar á otro sin poder distinguir fácilmente los objetos. El sol cuando nace, trabaja mucho tiempo en romper este denso velo, y en volver á la naturaleza su primer aspecto; llega en fin á disipar estos vapores, que ó bien caen á la tierra, ó se levantan á la región media del aire: insensiblemente vuelven á verese los objetos en la forma ordinaria, y el cielo recobra todo su brillo y serenidad.

La vista del metéoro de que acabo de hablar, me recuerda aquellos tiempos infelices, en que la tierra

se hallaba aún envuelta en la impenetrable niebla de la ignorancia y de la superstición. ¡En qué profundas tinieblas no estaban sumergidas provincias y reinos enteros, ántes que el Sol de la verdad se mostrase con todo su resplandor! Las luces del entendimiento humano eran tan cortas, y tan limitado su alcance, que se formaban divinidades de cuantos objetos le rodeaban, y desconocía al verdadero Dios, cuyas obras le anunciaban tan altamente su existencia. En fin, apareció el Verbo, y alumbró repentinamente la tierra que por tantos siglos estuvo sepultada en las sombras más espesas. Entonces llegó el hombre á distinguir la verdad del error: una felicidad futura, la eternidad misma se manifestó delante de él y comenzó á conocer toda la grandeza de su destino. ¡Momento precioso, que reconcilias la tierra con el Creador, y haces descender la gracia á las almas, tú estarás siempre grabado en mi memoria, y tu recuerdo me será eternamente grato!

Con todo, es demasiado cierto que ínterin viva y dure mi peregrinación sobre la tierra, no se disiparán enteramente las tinieblas de mi espíritu. ¡Ojalá que el gran día de la verdad llegue por fin á ilustrarme! Pero gracias al Todopoderoso, tengo abierto el camino delante de mis ojos, y entreveo la senda que conduce á la eterna bienaventuranza. Dentro de poco tiempo desaparecerán todas las nubes, y seré trasportado á una estancia de luz y de felicidad, que jamás podrá oscurecer ninguna sombra. Allí descubriré

con la luz del Señor, lo que en la tierra me había parecido oscuro y tenebroso: allí conoceré la sabiduría y la santidad de los caminos de la providencia, que me eran incomprensibles en la tierra; y allí mi alma, penetrada de admiración y gratitud, verá el maravilloso encadenamiento y la perfecta armonía de las obras del Altísimo.

DIEZ Y SIETE DE OCTUBRE

La escarcha

Es un fenómeno muy común á fines de Otoño y principios de Primavera, ver los arbustos y otros cuerpos expuestos al aire libre, cubiertos de una especie de polvo sumamente fino, al cual se ha dado el nombre de *escarcha*, formado por el rocío que cae imperceptiblemente de la atmósfera y que se congela.

En la Primavera y Otoño el sol en un día hermoso, calienta bastante la superficie de la tierra y de las aguas, para ocasionar un rocío abundante por la tarde y por la mañana. Pero como en este tiempo las mañanas son demasiado frescas en algunas regiones, y el mayor frío se hace sentir en el instante que precede á la salida del sol, acaece frecuentemente que este frío es suficiente para congelar el rocío de la mañana en el momento que se desprende del centro del aire, en gotas imperceptibles, y estos corpúsculos

congelados, uniéndose unos á otros, forman en fin una capa sensible de escarcha.

Aunque escarcha propiamente es el rocío congelado al amanecer, se da también este nombre á los demás vapores acuosos, que sucesivamente reunidos sobre la superficie de estos cuerpos, se acumulan en pequeñas masas sensibles, y encuentran un grado suficiente de frío para helarlos. En las noches frías de Primavera y Otoño, los arbustos menores deben perder más calor que los grandes; y esta es la razón porque las ramas de los primeros se cubren de escarcha y las de los otros no.

La primera especie de escarcha debe su origen á una humedad extrínseca á los cuerpos que cubre: y la segunda debe algunas veces la suya á la humedad evaporada del seno mismo de los cuerpos en que se deja ver. Esta se pega á las plantas vivas en mayor cantidad que á los cuerpos inanimados; porque las plantas, mediante su traspiración, llevan á todas sus extremidades jugos, que al salir de los poros se adhieren á ellos y se congelan. Así es que debe mirarse la escarcha de que muchos vegetales se hallan cubiertos en ciertos tiempos, como emanada en gran parte de su propia sustancia.

Ahora es fácil comprender por qué algunas veces el cabello de los que viajan y el pelo de los animales se cubren de escarcha. La traspiración y las exhalaciones de la boca y nariz, si se pegan á los cabellos, quedando expuestas á la acción del aire frío, ocasio-

nan esta especie de congelación. Los hilos trasparentes que se ven á menudo sobre los edificios en el Invierno, dimanan de los vapores condensados por la frialdad de las paredes. Mas cuando el frío es intenso y hiela fuertemente, no sucede esto, porque los vapores se han helado ya en el aire, y aún supuesto que llegasen á caer sobre la pared no podrían quedarse pegados á ella, porque la tocarían por pocos puntos. Sin embargo, sucede algunas veces en las heladas grandes, que las paredes se blanquean como si estuvieran cubiertas de nieve; y entonces es una señal cierta de que el rigor del frío va á disminuirse.

Se admiran con frecuencia las figuras que presenta la escarcha que se pega á las vidrieras, formando en ellas ramificaciones muy particulares. La causa de semejante fenómeno es la fluidez del fuego. Este elemento encerrado en el aire cálido de un aposento, tira á extenderse por todos lados; y para equilibrarse sale contínuamente por los poros del vidrio, que le da paso libre. Los vapores acuosos que la materia ígnea lleva consigo, no pudiendo atravesar los poros del vidrio, se acumulan y pegan á él. Penetrado el vidrio con la acción del frío exterior los congela á proporción que llegan á él, y se colocan según las leyes de sus afinidades; de lo cual provienen las ramificaciones que vemos en ciertos tiempos sobre la superficie de la parte interior de las vidrieras. El principio ó bosquejo de estas figuras se forma de pequeñísimos filamentos de hielo, que se juntan insensi-

blemente. Se ven desde luego líneas extremadamente delgadas, de donde parten también otras líneas; al modo que del cañón de una pluma salen unos hilitos que igualmente tienen otros. Cuando hiela mucho, y la primera capa de hielo llega á condensarse, produce las más hermosas flores y líneas de toda especie.

Este juguete de la naturaleza, que al parecer no merece otro aprecio, que el de divertir la vista algunos momentos, se creerá quizá, poco interesante para detenerse en él tanto tiempo. ¡Pero con cuántas fruslerías no se entretienen la mayor parte de los hombres! Ciertos fenómenos naturales que graduamos de bagatelas, ¿no merecen más bien nuestra atención? Semejantes indagaciones, por pequeño que sea el objeto, tienen el más dulce atractivo para un estudioso observador de la naturaleza; quien muchas veces descubre obras magníficas, en donde la ignorancia no percibe más que minucias.

Y á la verdad, ¿será en sí pequeño el objeto, cuando puede darnos materia para útiles reflexiones? Hombre sensato, no te desdeñes jamás de tomar en los vidrios escarchados una lección que puede tener grande influencia sobre tu felicidad. Ves esas flores tan diestramente dibujadas, tan vistosas y tan varias, pues un sólo rayo del sol las deshace. Así también todo cuanto nos representa la imaginación de más seductor en la posesión de los bienes de este mundo, no es más que una vana imagen que desaparece á

la luz de la razón. La importancia de esta verdad merece bien que nos detengamos en el pequño fenómeno que nos la ofrece.

DIEZ Y OCHO DE OCTUBRE

La nieve

El granizo es una lluvia gruesa que se ha helado en su descenso: la nieve es una especie de escarcha que ha experimentado la misma alteración; y sólo difiere del hielo en que éste es agua congelada en mayor cantidad. Los vapores acuosos convertidos en escarcha, pueden al caer á la tierra ser congelados por el frío que reina en las capas aéreas que atraviesa. Pero acaso las nubes contribuyen más que todo á hacer el aire tan frígido; porque los días en que nieva, son por lo común muy nublados: y en efecto, cuanto más espesas son las nubes, tanto más interceptan los rayos del sol é impiden su acción; de donde debe resultar naturalmente un frío bastante intenso para convertir en nieve los vapores atmosféricos.

Rara vez nieva en Verano, porque en esta estación pocas veces tiene el aire el grado suficiente de frío para congelar el agua. Sin embargo, es posible que en medio del Verano se forme nieve en las regiones superiores de la atmósfera; pero jamás hace

bastante frío en esta estación, para que las partículas heladas no se calienten y se derritan al acercarse á las regiones inferiores del aire: lo cual impide que se dejen ver bajo la forma de nieve. No sucede esto mismo en el Invierno, porque entonces la atmósfera tiene el frío necesario para helar el agua; y como hace también bastante frío en las regiones inferiores, no pueden recibir en su descenso los vapores congelados el grado de calor suficiente para derretirlos.

Estas pequeñas moléculas congeladas, se encuentran, chocan y reunen en su caida lenta y vacilante. Cuando el aire inferior es más caliente ó más húmedo, es aún más perceptible este efecto, porque se ablandan un poco, y si llegan á tocarse, se unen con mayor ficilidad las unas á las otras, y forman un conjunto más ó menos abultado. De aquí provienen los copos de nieve, cuya figura es tan particular. Por lo común se parecen á unas estrellas exágonas; pero los hay también de ocho ángulos, de diez, y otros cuya figura es enteramente irregular.

En nuestros climas es bastante gruesa la nieve; mas los viajeros aseguran que en la Laponia es tan menuda á veces que parece un polvo fino y seco; lo cual dimana sin duda de la aspereza del temperamento que allí reina. Cuando el aire inferior es muy frío, caen separadamente las moléculas, sin llegar á unirse: así es que se nota en nuestras regiones, que los copos son más gruesos á medida que el frío es más templado, y que son menores cuanto más hiela.

La formación de estos copos nos parecería admirable si no estuviéramos acostumbrados á verlos cada año. ¿Pero porque ciertas maravillas sean tan frecuentes, deberán excitar menos nuestra atención? ¡Admiremos el poder de Dios, que en todas las estaciones se muestra tan rico, y tan inagotable de medios para atender á las necesidades y recreos del hombre! No nos quejemos ya de que el Invierno no proporciona á los sentidos y al espíritu cierta variedad de recreaciones. ¡Qué portentoso espectáculo no nos ofrecen los copos de nieve, formados con la más exacta simetría, y descendiendo del aire en número tan prodigioso! ¡Qué diversidad de figuras no toma el agua en las manos del Creador! Unas veces se trasforma en granizo, otras en hielo; allí en escarcha, aquí en innumerables copos de nieve. Todas estas mutaciones se dirigen siempre á la utilidad y hermosura de la tierra; y hasta en los menores fenómenos de la naturaleza se manifiesta Dios grande y digno de todas nuestras adoraciones. ¡Cuál sería nuestra sorpresa si viésemos por primera vez este metéoro tan maravilloso, y si comprendiéramos que toda su brillantez la debe á algunos vapores de la atmósfera! ¡Cómo se forma repentinamente esta nieve, de que nos hallamos rodeados muchas veces aun sin preveerlo! ¡Qué multitud de copos caen del aire, se empujan unos á otros, y cubren en un instante la tierra! Este fenómeno, al paso que ofrece á nuestra vista un espectáculo agradable, y á nuestro espíritu una mate

ria abundante de reflexiones, justifica bien este pensamiento: aun las escarchas tienen sus gracias, y el Invierno sus dulzuras. Los placeres inocentes y puros sólo son desconocidos de esos hombres estúpidos, que sobre nada reflexionan, y que no prestan la menor atención á las obras del Señor.

La blancura de la nieve deslumbra tanto, porque no absorve rayo alguno de luz, y todos los refleja con mucha fuerza. ¿Pero por qué los refleja así? Este es un secreto del Creador. La nieve recien caida es veinticuatro veces más ligera que el agua, lo cual proviene de la extrema sutileza de las partes que la componen. Dudóse algún tiempo si nevaba en el mar; basta aproximarse á este elemento, para convencerse de que en efecto nieva, y los que por Invierno han navegado en los mares septentrionales, aseguran haber visto caer mucha nieve. Sábese también que las montañas muy altas jamás están sin nieve; y si alguna vez se derrite en parte, bien pronto la reemplazan nuevos copos; porque siendo el aire mucho más caliente en los llanos que en las alturas, puede llover entre nosotros, cuando nieva con abundancia en las montañas elevadas.

¡Podré, pues, mirar la nieve con indifirencia! Su formación y las ventajas que de ella resultan al hombre, me conducen al Dios que la produce, y que la derrama sobre la tierra. ¡A Vos, Dios mío, á quien obedece toda la naturaleza, á Vos, que hacéis caer la nieve en copos como lana; que extendéis la escarcha

como polvo; que mandais al frío bendecir y fecundar la tierra; á Vos sea dada la alabanza, el honor y la gloria!

DIEZ Y NUEVE DE OCTUBRE

Fertilidad que la nieve proporciona á la tierra

Si no consultásemos más que las apariencias, diríamos que la nieve no puede ser muy útil á la tierra, y ántes bien nos parecería que el frío húmedo con que la penetra, sería perjudicial á los árboles y á las plantas. Pero la experiencia nos demuestra lo contrario. En efecto, ella nos enseña que para preservar el trigo, las plantas y los árboles de la peligrosa influencia del frío, no podía darles la naturaleza mejor abrigo que la nieve. Como el frío del Invierno es mucho más nocivo al reino vegetal que al animal, perecerían las plantas si no estuviesen resguardadas por algún medio. Así es que dispuso el Creador que la lluvia que en el Verano refresca y reanima los vegetales, caiga en Invierno bajo la forma de una suave lana, que les sirva de cubierta, y defienda de las injurias del hielo y de los vientos.

La nieve contribuye también á la fecundidad, cerrando los poros de la tierra, y reteniendo en su seno los jugos que se evaporarían inútilmente. Teniendo tiempo por este medio para juntarse y perfeccionar-

se en ella, salen después con mayor abundancia, más bien acondicionados y en una estación más favorable. Por otra parte, como de ordinario la nieve se derrite lentamente, se introduce á bastante profundidad en la tierra, y forma gran copia de humedad, que provee por largo tiempo á la vegetación, y puede en las sequías suplir la falta de lluvias.

La nieve, además del agua que contiene, encierra mucha cantidad de aire; y estos dos elementos son los dos grandes agentes de la vegetación. Es constante que la nieve contribuye á la fertilidad de muchos terrenos, y al crecimiento de gran número de vegetales. Los años en que nieva mucho, son constantemente abundantes; y las montañas que se hallan siempre cubiertas de nieve, están llenas en sus laderas y praderías contiguas de plantas las más verdes y más lozanas.

Cuando la nieve se reune en montón, conserva al parecer un temple más benigno que en su superficie. Varios experimentos confirman que hace menos frío bajo la nieve que al aire exterior; y que cuanto es más denso el montón en que se introduce el termómetro, tanto más sube sobre *cero*. Esto es lo que las perdices parece haber aprendido de la naturaleza, pues en Invierno se ocultan bajo la nieve, en donde se cazan con perros adestrados. Los viajeros á quienes coge la noche, hacen cabañas de nieve, para ponerse á cubierto del rigor del frío.

«La nieve y el hielo, según un sábio naturalista,

son quizá de todos los cuerpos conocidos, los más impenetrables á la acción del frío, y ningún resguardo preserva mejor las plantas de la rigidez del invierno, que la nieve acumulada sobre ellos. En los países en que no es excesivo el frío, se ve muchas veces que la tierra, helada ántes de nevar, experimenta después de cubrirse de nieve los efectos del calor interior, y se deshiela, en el tiempo mismo en que el frío continúa exteriormente, y en que los cuerpos que no gozan de este abrigo siguen en el estado de congelación. Preservadas así las plantas del frío acopian durante el Invierno provisiones para su crecimiento futuro; de manera que en el momento en que las nieves se derriten, hacen progresos asombrosos, preparados mientras experimentaron tan saludable defensa. En los Alpes florece la *soldanela* y el *azafrán* en la Primavera, según que las nieves se derriten; y sus flores brillan hoy en el sitio que ayer cubría la nieve.»

También en el tiempo mismo en que toda la naturaleza parece como entregada á un sueño mortal, prepara Dios lo necesario para la conservación de los séres que ha formado, y provee de antemano á nuestro sustento, y al de un número infinito de animales. La naturaleza siempre activa nos hace verdaderos servicios cuando parece que enteramente nos los niega. ¡Qué tiernos son los cuidados de la Divina Providencia! ¡Cómo en la estación más áspera cuida de nuestro bienestar, y cómo, sin que la ayudemos con

nuestro trabajo, nos prepara sin advertirlo nosotros todos los bienes de la vida! Y á vista de unas pruebas tan patentes de su beneficencia, ¿habrá quien se abandone á los temores y á las inquietudes?

Lo que hace Dios cada Invierno en la naturaleza, lo hace también diariamente para la conservación del género humano. Lo que nos parece inútil ó nocivo, contribuye después á nuestra felicidad; y cuando al parecer no se interesa Dios en nuestro beneficio, entonces mismo forma planes que se nos ocultan, pero que al manifestarse no sólo nos libran de la adversidad, sino que nos acarrean bienes que no osaríamos esperar.

¡Cuántos cuidados y fatigas no nos cuesta dar á nuestros campos el abono necesario; y por el contrario, cuán fácil es á la naturaleza llenar este objeto. La nieve ablandada con el sol, ó por medio de un aire templado, se deshace lentamente: y las partes que contiene, se introducen, como hemos dicho, en la tierra la penetran, y vivifican las plantas.

Esto me recuerda el emblema, bajo el cual nos representa Dios la eficacia de su palabra: «Como la «nieve baja de los cielos y no vuelve á ellos en vano, «sino que riega la tierra, y la hace producir y germi- «nar, de suerte que da simiente al sembrador y pan «al que se alimenta de ella; así será la palabra que «saldrá de mi boca, pues jamás volverá á mí vacía, «sino que llenará los designios para que yo la en

«viare.»[1] Muchos siglos há que se vé cumplida esta predicción de un modo maravilloso. Una porción considerable de nuestro globo, que ántes yacía sepultada en las tinieblas de la ignorancia, de la superstición y de la incredulidad, está al presente iluminada por el Evangelio. ¡Ah! ¡qué eficacia tan feliz conserva sin cesar la palabra de Dios vivo! Á pesar de la depravación de nuestro siglo, ¡de cuántos corazones empedernidos no ha triunfado en nuestros dias! ¡Cuántas buenas obras, cuántos frutos de piedad no ha producido! ¡Plegue á Dios que la divina gracia halle siempre en mi corazón un terreno dispuesto para recibir sus saludables influencias!

VEINTE DE OCTUBRE

Lluvias de Invierno

Las lluvias frías que caen sobre la tierra en el Invierno, son muy diferentes de las cálidas que en el Verano hermosean y recrean nuestro globo. ¡Qué sombrío aspecto da esta mutación á toda la naturaleza! El sol se cubre; y el cielo entero no parece más que una inmensa nube. Nuestra vista no puede extenderse á lo lejos; y una triste oscuridad nos rodea

1 Isaías LV, 10, 11.

y amenaza. En fin, revientan las nubes é inundan la tierra, y el aire parece un depósito inagotable de agua; los arroyos y los ríos se inchan, salen de madre y anegan las campiñas y praderas.

Por desagradable é incómodo que nos parezca este tiempo, sin embargo se reconocen en él miras de sabiduría y de bondad. La tierra exhausta, digámoslo así, por su fecundidad, necesita volver á tomar fuerzas; y para esto ha menester no sólo de descanso, sino también de humedad. La lluvia riega y reanima esta tierra árida y sedienta. La humedad penetra y llega hasta las raíces más profundas de las plantas. Las hojas secas que cubren la tierra, se pudren y se trasforman en un vivífico abono. Copiosas lluvias llenan de nuevo los ríos, y surten á los manantiales y fuentes. La naturaleza jamás está ociosa: trabaja incesantemente, aunque á veces no se perciba su actividad. Las nubes, derramando siempre lluvia ó nieve, preparan la fertilidad del año siguiente: aseguran las riquezas del Verano; y cuando el calor del sol vuelve á traer la sequedad, los abundantes manantiales, formados por las lluvias del Invierno, se extienden, riegan los prados y los valles, y los hermosean con un nuevo verdor.

Así es como una sábia providencia provee á lo venidero; y lo que nos parecía incómodo y destructor, viene á ser el gérmen de las bellezas y dones que nos prodigan la Primavera y el Verano. Los beneficios que nos hace el Creador por este medio, son tan

innumerables, como pueden serlo las gotas que caen de las nubes; y cuando el hombre ignorante y ciego murmura en el tiempo mismo en que debiera deshacerse en acciones de gracias, la sabiduría eterna, siempre invariable, continúa en llenar sus miras benéficas. Nuestra conservación pues es el principal fin que Dios se propone, humedeciendo la tierra con las lluvias. Además, la sabiduría divina sabe reunir diversos fines, subordinados los unos á los otros; de su acertada combinación resulta el orden y la felicidad del universo. Los animales que existen no sólo para el hombre, sino para sí mismos, debían igualmente ser alimentandos y conservados, y tanto para ellos como para nosotros, caen las lluvias y fecundan la tierra.

En esto se descubre también la más sábia economía. Todos los vapores que se elevan diariamente de los cuerpos terrestres, se reunen y conservan en la atmósfera, que los vuelve muy presto á la tierra ya en lloviznas, ya en copiosas lluvias, ó ya en copos de nieve, según las diversas necesidades; mas siempre con economía, y sin que la abundancia degenere en prodigalidad. Todo tiene su utilidad: los riegos casi inperceptibles, las nieblas, los rocíos, todo contribuye á fertilizar la tierra. En vano se elevarían los vapores, en vano se formarían las nubes, si el Autor de la naturaleza no hubiese establecido los vientos para agitarlas y dispersarlas por todos lados; para trasportarlas de una región á otra, á fin de que rie-

guen los terrenos que necesitan humedecerse. Una provincia sería inundada por contínuas lluvias; otra experimentaría todos los horrores de la sequedad; los árboles, hierbas y trigos perecerían, si los vientos no arrojasen las nubes, y les señalasen los parajes en que deben derramar sus aguas. *Dios dice á la nieve: desciende sobre la tierra*, y ella baja en copos; *manda á la lluvia de Invierno, cae sobre la tierra*, y al punto inunda los campos.

Las lluvias de Invierno, por incómodas que parezcan, así como todo el triste temperamento de esta estación, y los vientos que algunas veces agitan tan violentamente la atmósfera son también absolutamente indispensables. Lo mismo sucede con los días sombríos y nebulosos de mi vida. Para que yo pueda fructificar en toda suerte de buenas obras, no debo desear que el sol de la prosperidad luzca constantemente sobre mí; es preciso que esté mezclada con días tristes y penosos. Por tempestuosa, pues, que pueda ser mi vida en la tierra, ¿deberé por eso murmurar de ella, ni desalentarme? No: este Dios que impone silencio á los vientos más impetuosos, sabrá también poner límites á las tribulaciones que amenazan mi ruina: y cuando la violencia de las aflicciones me haya agitado suficientemente, llegará un día sereno y claro en que gozaré de la tranquilidad más profunda.

¡Pero ay! ¡cuántos de mis hermanos que en la estación tempestuosa surcan los mares, acaso por mi

utilidad personal y siempre para el bien de la sociedad, luchan con las olas, y esperan temblando el momento en que serán sumergidos! Me represento sus angustias, mientras que en mi apacible habitación puedo escuchar sin riesgo el bramido de los aires. Arbitro soberano de todas las cosas, Señor de los vientos y del mar, defended á estos infelices del furor de las olas, y dignaos oir los votos que os dirigen en su aflicción. Apiadaos de ellos, Dios mío, é igualmente de los que se hallan en algún riesgo: echad sobre todos una de aquellas miradas que traen consigo la seguridad.

VEINTIUNO DE OCTUBRE

El Invierno de las regiones del Norte

Notamos fácilmente todo lo nocivo que causan alguna vez las leyes de la naturaleza, y sobre todo en la estación rigurosa en que los hombres se creen autorizados para censurarla.

Es preciso confesar que un frío intenso trae consigo inconvenientes, cuando es continuado. Hiélase el agua á una profundidad tal, que se inutilizan las fuentes; los peces mueren en los estanques; cúbrense los ríos de masas enormes de hielo; páranse los molinos; falta la leña, y llega á tener un precio excesivo; perecen los árboles y las plantas; varios animales se

rinden al frío ó al hambre; la salud del hombre padece, y aún corre riesgo su vida.

Hé aquí los males más notables; ¿pero cuántos Inviernos no pasamos sin experimentar ninguno de ellos? Además, ¿qué son estos males si los comparamos con los de otras regiones?

En una gran parte de los pueblos septentrionales no hay ni Primavera ni Otoño: el calor les es tan insoportable en el Verano, como el frío en el Invierno. La violencia de éste es tal, que congela el espíritu de vino en los termómetros; y cuando se abre la puerta de un aposento caliente, el aire exterior que entra en él, convierte en nieve todos los vapores que halla, y se ve uno rodeado de torbellinos blancos y espesos. Si se sale de casa, el aire casi ahoga, y como que despedaza el pecho: todo parece muerto, y nadie se atreve á dejar su habitación. Algunas veces es el frío tan riguroso, y obra tan repentinamente, que si uno con tiempo no se pone en salvo, corre peligro de perder un brazo, una pierna, y aun la vida. El viento arroja con tal ímpetu la nieve, que cubre todos los caminos: cúbrense también de ella los árboles y los arbustos, se deslumbra la vista, y á cada paso cae el hombre en un nuevo precipicio. En el Verano hay un día cuya duración es de tres meses, y en Invierno una noche que dura otro tanto tiempo.

En Petersburgo, que se halla á cincuenta y nueve grados cincuenta y seis minutos y veintitres segundos de latitud, sale el sol en Invierno á las nueve y

quince minutos de la mañana, y se pone á las dos y cuarenta y cinco minutos de la tarde. En Tobolsk, que está un poco más meridional, sale á las ocho y cincuenta y seis minutos, y se pone á las tres y cuatro minutos. En Arcangel, situada á sesenta y cuatro grados y treinta y cuatro minutos, no sale el sol hasta las diez y veinticuatro minutos, y se pone á la una y treinta y seis. Bien sabido es que esta ausencia del sol, aunque menos larga que la de que hemos hablado anteriormente, debe sin embargo ser causa de que la tierra pierda parte de su calor, y que insensiblemente acarree fríos considerables. Si á esto se agregan las causas físicas accidentales, como los bosques, lagos y altas montañas que impiden la llegada de los vientos del Sur, no debe extrañarse lo que se dice de la intensión del frío que se experimenta en estas ciudades. Un escritor que se halló en Rusia durante el famoso Invierno de 1759 á 1760, refiere que el frío fué allí tan violento, que hasta el aire mismo parecía haberse helado: apenas podía salir el humo de las chimeneas; los cuervos, las urracas y gorriones caían del aire como muertos. También hace mención de haber visto á muchas liebres quedarse yertas y en pié, como si estuvieran vivas. No pocas veces sucede helarse los miembros, cuando están expuestos al aire. El remedio infalible para precaver la putrefacción, es frotarlos fuertemente con nieve, á fin de excitar de nuevo el calor y la vitalidad.

En 1760 bajó el termómetro á los treinta y tres gra-

dos en Petersburgo. En Siberia es común experimentar un frío de cincuenta y tres grados y medio, y en Jeniscea bajó á los sesenta y nueve grados y un cuarto en 16 de Enero de 1735. En las fronteras de la Mongolia se vió en 1772 helarse el mercurio por el frío natural.

¡Y á vista de esto nos quejarémos del frío que hace en nuestras regiones! ¿Qué diríamos si tuviéramos precisión de vivir en tales climas? Nuestros días de Invierno, por rigurosos que parezcan, son con todo tolerables.

¿Mas por qué el Creador ha asignado por morada á tantos de nuestros semejantes unos países en donde la naturaleza los horroriza y amedrenta una gran parte del año? ¿Por qué la suerte de estos pueblos es más infeliz que la nuestra?

Es un error suponer que los habitantes vecinos de los polos gimen á la violencia y duración de sus Inviernos. Estos hombres, pobres sí, pero exentos por su sencillez misma de todo deseo difícil de satisfacerse, y en la ignorancia en que están de los bienes que miramos como parte esencial de la felicidad, viven contentos en medio de los hielos que los rodean. Si la aridez del suelo se opone á la variedad de las producciones de la tierra, el mar es otro tanto más liberal en los dones que les hace. Su género de vida los endurece contra el frío, y los pone en estado de arrostrar las tempestades. Además, la naturaleza pobló sus desiertos de bestias salvajes, cuya piel los defiende de la intemperie de su clima. Les dió los renos

que les proveen de alimento y bebida, de camas, vestidos y tiendas: con ellos satisfacen la mayor parte de sus necesidades, y su manutención no les es gravosa. Cuando el sol no sale para ellos, y se ven cercados de tinieblas, la naturaleza misma les enciende una antorcha, iluminando sus noches con la aurora boreal. Acaso estos pueblos miran á su país como la región más dichosa del universo, y nos tienen tanta lástima como nosotros la tenemos de ellos.

Así es que cada clima tiene sus ventajas y sus inconvenientes; pero después de todo es muy difícil determinar cuál merece la preferencia. No hay región alguna sobre la tierra, que en lo esencial exceda la una á la otra, ya sea que el sol la ilumine perpendicularmente, ya que sólo la caliente con rayos oblícuos, ó ya que se halle cubierta de nieves eternas. Aquí abundan las comodidades de la vida; allí es absolutamente desconocida esta variedad de bienes; mas los que carecen de ellos, se hallan libres de tentaciones, de cuidados molestos, y de los amargos remordimientos que traen consigo; desconocen una multitud de obstáculos que se oponen á la felicidad; y esto compensa sin duda la privación de una multitud de recreos. Lo que sabemos de cierto es, que la Providencia repartió á cada región cuanto necesitaba para la conservación y felicidad de sus habitantes. Todo lo ha proporcionado á la naturaleza del clima, y ha proveido por los medios más sábios á las diversas necesidades de sus criaturas.

VEINTIDOS DE OCTUBRE

Diversiones tumultuosas del Invierno

En esta estación que por preocupación miran tantas gentes como el dominio de la tristeza, cada uno busca diversiones propias para distraerse, y pasar sin molestia las largas noches de Invierno. Muchos pretenden indemnizarse de sus rigores con la disipación, en ruidosas compañías y en vanos placeres. ¡Qué de esfuerzos no se hacen pare abreviar con frívolos pretextos unos días por sí tan cortos! El espacio de todo un día se llena comunmente con una cadena de ocupaciones que no corresponde ni á la dignidad del hombre, ni al destino de su alma. Una hora después de salir el sol deja su lecho el voluptuoso; y mientras se desayuna, proyecta las diversiones á que quiere sacrificar el nuevo día: luego, dándose á la ociosidad, espera la hora de comer, y en ella se entrega sin medida á los placeres de la mesa. Harto, ó más bien sobrecargado por el excesivo uso de los manjares, se echa á descansar en una cama por recobrar las fuerzas necesarias para entregarse á nuevos excesos. Da la hora en que debe ir á juntarse con una compañía ruidosa, á no ser que esta venga á reunirse á su casa. Pónese á jugar; y esta es la primera vez que, después de salir el sol, manifiesta su espíriru tener alguna actividad, y con las cartas en la mano se

le pasan rápidamente las horas. En fin, este hombre animal pasa del juego á la mesa, y de la mesa á la cama; pero en lugar de hallar en ella un sueño tranquilo, fruto de la sobriedad, la vigilia, ó terribles sueños vienen á turbar sus horas de descanso.

No obstante, aún no es este el modo más reprensible de malgastar los días y las largas noches del Invierno. ¡Cuán ingenioso es el hombre en multiplicar medios de abreviar su vida con vanos pasatiempos! Ya la caza le aleja de las ciudades; y entonces persigue y fuerza á la liebre tímida, ó al medroso gamo, que estrechado, y cediendo á su flaqueza llega á ser presa del cazador, cuyos sanguinarios placeres turban el reposo del campo y de la nataraleza. Ya le llama el deleite á los parajes en donde los dos sexos, con bailes lascivos, se tienden mútuamente lazos, y en los que muchas veces pierde él mismo con la inocencia la paz del alma y la salud del cuerpo. Ya las seductoras diversiones del teatro son las que le encantan; y allí su corazón, siendo presa de las pasiones más vivas y peligrosas, se niega insensiblemente á los castos atractivos de los verdaderos placeres. Ya corre á otros festines y pasatiempos, que frecuentemente le envilecen y acarrean su desgracia.

En medio de estas diversiones tumultuosas, ¿qué habrá que pueda recordarle el cumplimiento de sus obligaciones? La inclinación que el hombre tiene á la sociedad, no es á la verdad culpable, y en esta estación le es particularmente necesaria; mas esta in-

clinación, ¿deberá degenerar en pasión y señorear su alma? Aun aquellas concurrencias que nada tienen de contrario á las buenas costumbres y á la virtud, pueden llegar á ser perjudiciales, si ocupan tanto tiempo, que hagan abandonar los deberes de la familia ó del estado, y cuando el gobierno interior de la casa padece algún detrimento. Los placeres no deben ser nuestra ocupación diaria, respecto á que sólo para descanso nos los ha concedido el Creador. Tenerles una inclinación excesiva, es perder de vista su verdadero destino, y buscar continuadamente en ellos las delicias, es procurarse un manantial de disgustos y remordimientos. Pongamos pues la mayor atención en la elección de recreos para los días del Invierno. No malgastemos de modo alguno el tiempo en diversiones que no pueden disfrutarse sino con dispendio de la virtud, de la reputación, ó del bienestar de nuestras familias. No hallen nunca entrada en nuestros corazones esos insensatos pasatiempos, que hacen verter lágrimas á tantos infelices, y nos apartan á nosotros mismos de las obligaciones que nos imponen la sociedad y la religión. No nos dejemos dominar de las satisfacciones, aun las más inocentes, de suerte que nos hagamos insensibles á los puros y sólidos placeres de la virtud. ¡Ojalá que en medio del trato con los hombres, la memoria de la presencia del Señor sea mi salvaguardia contra las tentaciones: que me dedique siempre al ejercicio de los sagrados deberes de cristiano, de ciudadano, de es

poso y de padre, y no á buscar los vanos pasatiempos que tan fácilmente nos apartan de nuestras obligaciones, ó por lo menos amortiguan el celo por el bien! ¡Gobernad, Dios mío, mi corazón, y haced que entre los placeres de este mundo, jamás olvide los de la eternidad!

VEINTITRES DE OCTUBRE

Placeres inocentes que el Invierno puede proporcionarnos

Cada estación tiene sus placeres y bellezas; y aun el Invierno, por despojado que parezca á primera vista de recreos y atractivos, llena sin embasgo en este punto los designios del Creador. ¡Oh tú, que por ignorancia ó por preocupación prorrumpes en quejas contra esta estación, reflexiona en las diversiones que proporciona á tu corazón y á tus sentidos!

¡Qué aspecto tan agradable no nos presenta la aurora, al colorear con sus rosados matices un paisaje cubierto de nieve! La densa niebla que cubría la tierra, y nos quitaba la vista de los objetos, se disipa de repente, una ligera nevisca blanquea la cima de los árboles: las colinas y los valles reflejan los rayos del sol, cuya benéfica influencia da á todas las criaturas una nueva vida.

¡Qué hermoso contraste forman por todas partes los oscuros troncos de los árboles con el resplande-

ciente tapiz que cubre las llanuras; y el matiz gris de las chozas con la nieve que carga sobre sus techumbres! Los sombríos matorrales realzan el candor de los campos con el oscuro que forma un contraste tan uniforme. Los gérmenes de las semillas rompen la nieve con sus tiernas puntas. ¡Cuán agradablemente se hermana este verdor naciente con la blancura que reina á su alrededor! ¡Qué brillo despiden los arbustos cuando el rocío en forma de perlas, cuelga de sus tiernas y flexibles ramas, y en donde se entrelazan las ligeras hebras que revolotean á discreción del viento! El campo se halla desierto; los ganados descansan tranquilamente encerrados en los establos: casi todas las aves han desamparado las alamedas: sólo se ve volar al solitario paro, que canta á pesar del frío, al agradable reyezuelo, que salta de una parte á otra, y al atrevido gorrión, que viene familiarmente hasta nuestros cercados á picotear los granos que hay en el suelo. ¡Qué embeleso resulta de la mezcla de todos estos objetos! Mirad el brillante adorno de estos vallados; y cómo se inclinan las florestas bajo el blanco manto que las cubre. Todo ofrece el aspecto de un vasto desierto, que tiene sobre sí tendido un velo uniforme de una brillante blancura.

¡Qué idea podrémos formar de aquellos que al considerar estos fenómenos, no sienten placer alguno! ¡Cuán de temer es que la Primavera, á pesar de todos sus hechizos, los halle aún insensibles! Venid, amigos míos, reconoced cuán bueno es el Eterno,

cuan adorable su sabiduría é infinita su beneficencia en todo lo concerniente al Invieno. La naturaleza por más despojada que parezca á nuestra vista, es no obstante una obra maestra de Dios, y sólo nuestra ceguedad nos oculta sus bellezas. En cada una de sus partes brillan algunos rasgos de la divina sabiduría; ¡pero cuántos más no son los que se nos ocultan! No podemos seguirla en todos sus caminos, y el mayor número de los hombres no atienden sino á lo que choca con sus sentidos y lisonjea sus inclinaciones: parécense en esto á los brutos, que miran el sol, la nieve y demás fenómenos de la naturaleza, sin elevarse hasta el supremo Hacedor, de quien todo procede.

¡Oh! ¡cuál sería nuestra satisfacción, si supiésemos contemplar dignamente las obras de Dios en esta estación del año! El aire puede turbarse al rededor de mí, anublarse el cielo, y quedar despojada la naturaleza de todas sus gracias; mas yo gustaré placeres verdaderos, descubriendo en todo vestigios de la sabiduría del porder y de la bondad del Creador. Por limitadas que sean nuestras facultades naturales, hallarémos siempre materia bastante para ejercitar nuestro entendimiento y sentidos. ¿Ni por qué he de buscar con inquietud las disipaciones del mundo, los peligrosos pasatiempos del baile y del juego? Rodeado de una esposa amable, de hijos bien educados, y amigos virtuosos, ¿no tengo yo siempre en mi retiro placeres verdaderos y variados?

¡Alma mía, dedícate á gustar de estos placeres. Acuérdate contínuamente de las obras de tu Dios; y esta meditación te hará llevaderos los trabajos de la vida. Sube á tu Creador por la escala de las criaturas, y en toda estación y tiempo sea Dios el objeto de tus alabanzas.

VEINTICUATRO DE OCTUBRE

Exhortación para acordarse de los infelices durante el Invierno

Vosotros que morais tranquilamente en cómodas y alegres habitaciones, y que oís silbar el áspero viento del Norte, sin experimentar sus crueles efectos, reflexionad que una multitud de infelices sufren los rigores de la indigencia y del frío. Dichosos los que en esta penosa estación están bajo techado, abrigados con buenos vestidos, y bien alimentados; y que en una buena cama participan de un tranquilo reposo, y se entregan á un agradable sueño! ¡Desgraciado aquel á quien la fortuna ha negado hasta lo necesario; sin abrigo, sin tener con que cubrirse; frecuentemente tendido sobre un lecho de dolores, y demasiado tímido para manifestar sus necesidades!

¡Ah! para sentir vivamente la miseria de estos pobres, fijad por un momento vuestra vista en los objetos de compasión que se os presentan con más fre-

cuencia! Mirad como muchos de vuestros hermanos apenas pueden moverse atormentados del frío y del hambre; ved cuantos ancianos, que no teniendo casi con que cubrir su desnudez, están horas enteras sufriendo la intemperie de la estación, para implorar la piedad de los que pasan; á esos enfermos privados de medicinas y alimentos, echados sobre la paja en miserables cabañas, penetradas del viento y la nieve!

El Invierno hace aún más necesaria la beneficencia con los pobres, porque aumenta sus necesidades. Esta es la época en que hasta la misma naturaleza es pobre; y da mayor valor á vuestros beneficios el distribuirlos en el tiempo más oportuno. Si el Verano y el Otoño nos enriquecieron con sus frutos, ¿no es para que hagamos participantes de hellos á nuestros hermanos, cuando la naturaleza parece que los abandona? Cuanto más se aumenta el frío, más dispuestos debemos estar á socorrer al menesteroso, y á darle á lo menos lo superfluo de los bienes que nos han prodigado estas estaciones. ¿Qué otro fin pudo proponerse la Providencia en el repartimiente desigual que se hizo de los bienes de la tierra, sino ejercitar la beneficencia de los poderosos, poniéndoles á la vista el tierno espectáculo de la miseria de sus semejantes? ¡No tendré pues lástima de mis hermanos! ¡Podré sufrir que tengan más por que quejarse que los mismos brutos! Á vosotros, oh ricos, es á quienes toca aliviar su triste situación, y bendecir la Providencia que os proporciona ejercitar una obra tan gloriosa.

Vuestro destino es sustentar al pobre, vestirle, abrigarle, consolarle, librarle de cuidados, de padecimientos y de la muerte: dadle lo que os sobra. Y vosotros que en un estado de medianía os hallais á cubierto de grandes necesidades, hacedle participante de vuestros cortos haberes; y pensad que nunca sois tan pobres, que estéis dispensados de hacer bien. Gustad así de la más dulce satisfacción que puede experimentar un corazón noble; del placer divino de socorrer las necesidades de vuestros hermanos, de endulzar y minorarles el rigor de las estaciones y el peso de la adversidad. ¡Cuán dulce es el remediar los males de su semejante, y cuán fácil el proporcionarse este consuelo! Basta para esto cercenar un poco los gastos superfluos, y privarse de algunas diversiones. ¡Y qué ofrenda tan grata no hacemos á la virtud, cuando nuestra beneficencia va acompañada de la victoria sobre nuestras pasiones, y cuando nos privamos de ciertos gastos destinados al lujo y á la vanidad, para emplearlos en beneficio de los pobres!

Sí, yo procuraré en los días del Invierno aliviar la miseria de mis semejantes. Las conveniencias que disfruto, lejos de endurecer mi corazón, me harán más bien pensar en aquellos hermanos míos que carecen de las comodidades de la vida. Comparando su situación con la mía, conoceré más vivamente mi felicidad; bendeciré á Dios por ella y redoblaré mi celo. Entonces, siguiendo la inclinación natural de un corazón que no han corrompido el mundo ni las pa-

siones, me hallaré dispuesto para hacer bien; y procuraré aliviar los males que no pudiere remediar. Me preguntaré algunas veces cuales son los alivios que deseo para mí en esta rígida estación, y estos serán los que proporcionaré á mis hermanos. Conozco algunos que destituidos de vestidos, no pueden defenderse de la aspereza del frío: emplearé en vestirlos todo lo que destinaba al vano lujo de mis trajes y muebles. Yo duermo en un blando lecho, y muchos de mis semejantes carecen de él: ¿y deberé quejarme de que sea menos cómodo, si así puedo proporcionar á alguno de mis hermanos un sueño más tranquilo? Experimento el agradable calor de un aposento abrigado; ¿y por qué tantos pobres se han de ver reducidos á temblar de frío? En una palabra, quiero portarme con los infelices del modo más propio para endulzar la amargura de su condición, y como yo quisiera que lo hiciesen conmigo si me hallase en su lugar: finalmente, no me creeré felíz sino haciendo dichosos á los demás.

VEINTICINCO DE OCTUBRE

Causas del frío y del calor

¿De dónde nace la alternativa de un extremado calor, y del frío más riguroso que se experimenta sobre la tierra? ¿Por qué medios produce la naturaleza estas mudanzas?

Una de las principales causas del calor de nuestro globo es sin duda el sol, y su posición con respecto á la tierra. Cuando este astro está en su parte meridional, no son hacia el Norte los días tan calientes, como cuando se acerca al polo boreal. Lo mismo se observa en las partes meridionales, cuando el sol vuelve al Norte. En las regiones donde su dirección es casi siempre vertical, jamás hace un frío suficiente para helar los ríos y los lagos; mas al contrario, el calor en ellas es siempre muy grande. Este llega á ser excesivo, cuando el sol permanece mucho tiempo sobre el horizonte, y sus rayos caen durante un tiempo considerable en el mismo lugar. De aquí proviene que hacia los polos, donde son los días muy largos, el calor es algunas veces bastante fuerte en ciertas regiones.

Pero el calor no depende únicamente de la situación y de la distancia del sol. Este astro corre todos los años las propias constelaciones, y no dista más de nosotros en un Invierno que en otro; mas con todo los grados del frío varían considerablemente. Acaece varias veces que un Invierno es casi tan benigno como el Otoño; cuando en otro se hielan los más profundos mares, y los hombres y los animales apenas pueden hallar asilo contra el frío. En los países mismos donde casi todo el año son iguales los días y las noches, es muy débil el calor del sol para derretir el hielo en la cima de las montañas; y cuando en ésta reina el Invierno más riguroso, á su falda se siente

el Verano más ardiente, aunque igualmente caen los propios rayos sobre la cumbre que al pié de las montañas.

La naturaleza es rica en medios, y mil causas favorecen sus operaciones. La constitución del aire y los vientos tienen una grande influencia sobre el calor y el frío; y de aquí dimana el que á veces se suele sentir en los más largos días del Verano, cuando la atmósfera está cargada de muchos vapores, y el cielo ha estado nublado largo tiempo, ó cuando sopla con fuerza el áspero viento del Norte. De aquí nace también, que aún en el Invierno no es tan intenso el frío, cuando los vientos de medio día nos traen un aire cálido. Sobre las elevadas montañas reina un excesivo frío, porque su figura dispersa y desparrama los rayos del sol que caen sobre su superficie; y en los hondos valles donde se hallan reunidos, el calor es extremado algunas veces. La naturaleza del suelo contribuye igualmente al calor y al frío. Un país pantanoso y cubierto de bosques se presta menos á la acción benéfica de los rayos del sol. Los vientos, como hemos dicho, según que llegan á nosotros después de haber atravesado regiones calientes ó heladas, son otros tantos principios de estas variaciones.

Por otra parte, son muchas las causas que concurren á producir el calor sobre la tierra. Hay cuerpos que por la frotación, ó por la percusión se calientan y se encienden. Los ejes de las ruedas se abrasan cuando los carruajes caminan con rapidez, y no se

ha tenido la precaución de untarlos. Otras sustancias se calientan también y aun se inflaman, cuando se mezclan unas con otras. Cierta cantidad de agua derramada sobre un montón de heno ó de paja, produce un grado de calor considerable. Los cuerpos que se corrompen ó fermentan, adquieren muchas veces un calor que se percibe por el termómetro ó al simple tacto. En el aire mismo el movimiento de ciertas materias puede ocasionar mezclas, disoluciones y combinaciones que produzcan un calor muy grande.

Estas causas, y sin duda otras muchas, cuyo mayor número nos es desconocido, ocasionan ya el frío y ya el calor sobre la tierra. ¿Pero quién podrá conocer todos los resortes de la gran máquina del universo, y explicar sus diversos efectos? La mayor parte de los fenómenos nos embaraza y nos confunde; y nos vemos obligados á confesar que toda la sagacidad de los más hábiles filósofos no alcanzará á penetrar los arcanos de la naturaleza. Sólo descubrimos la menor parte de sus operaciones; y ciertamente con razones muy sábias ocultó el Creador á nuestra vista las causas de tantos efectos como advertimos en el reino de la naturaleza y de la Providencia, enseñándonos por este medio á volver la consideración sobre nosotros mismos. Y á la verdad, ¿de qué nos serviría tener el más perfecto conocimiento de la naturaleza, si descuidásemos el conocer y santificar nuestro corazón? Sabemos lo bastante para ser dichosos, sá-

bios y vivir contentos; y demasiado poco para envanecernos. Quizá un conocimiento mayor nos ensoberbecería, quizá turbaría nuestro reposo, y nos haría olvidar á Dios. Apliquémonos sólo á hacer buen uso de lo poco que sabemos, y á valernos de ello para glorificar al Sér Supremo, y para perfeccionar más y más nuestra conducta. Si después de todas nuestras investigaciones y meditaciones, quedan aún muchas cosas ocultas á nuestra vista, saquemos de aquí esta conclusión tan natural, á saber: que la sabiduría de Dios excede todas nuestras ideas; que es infinita, que nuestras luces son limitadas, y que así, conociendo nuestra flaqueza y nuestra nada, la mayor obligación del hombre es humillarse delante del Altísimo, y adorarle con el más respetuoso silencio.

VEINTISEIS DE OCTUBRE

Temperatura de diferentes climas de la tierra

Parece que el temple y calor de los diversos países de la tierra deberían regularse por su posición relativa al sol; pues este astro vibra del propio modo sus rayos sobre todas las regiones que tienen un mismo grado de latitud. Pero la experiencia nos enseña, como anteriormente hemos visto, que el calor, el frío y toda la temperatura penden de otras muchas cir-

cunstancias. Pueden ser muy diferentes las estaciones aun en los lugares situados bajo un mismo paralelo; y por el contrario son á veces bastante semejantes en climas muy diversos. Esta es la razón porque haciendo variar el calor muchas causas accidentales en la misma latitud, y no siendo siempre cual la distancia del sol parece había de exigir, es difícil determinar exactamente las estaciones y temple para cada país.

El mar puede helarse cerca de la ribera, porque allí se mezcla con mucha agua dulce; mas no sucede así en una distancia considerable de las costas, ya á causa de la sal de que está lleno, ya por su continuada agitación. No siendo el frío del mar bastante para helar durante el Invierno, esto sólo influye en los países vecinos, y por eso es más benigno su temperamento. También la nieve se derrite allí más pronto que en lo interior del continente. Se asegura que ciertas plantas que en París es preciso ponerlas en estufas al acercarse el Invierno, pasan la misma estación al aire libre en las inmediaciones de Londres. Al contrario, cuanto más elevado esté un país sobre la superficie del mar, tanto mayor es en él el frío; porque no sólo el aire es allí más sutil, y por lo mismo más difícil de calentarse, sino que la mayor parte del calor, producido por la reflexión de los rayos del sol, no llega nunca á las alturas, y se detiene en los valles y lugares bajos, donde siempre hace más calor. Quito está casi debajo de la línea; pero su ele-

vación hace que el calor sea allí muy moderado.[1] Por lo demás estos países gozan de ordinario un aire sereno y ligero, y una temperatura bastante igual. Las montañas elevadas atraen las nubes, y de aquí nace que las lluvias y tempestades sean más frecuentes en los países montuosos; y se ha observado que casi nunca llueve en las llanuras de la Arabia. Los grandes y vastos bosques hacen muy frío el terreno que ocupan: el hielo cubierto con la sombra de los árboles se derrite en ellos durante el Invierno con mucha lentitud; y enfriando el aire superior, este nuevo frío retarda el deshielo.

Lo que templa también el calor en los climas ardientes, es que los días no son en ellos muy largos, y el sol no está mucho tiempo sobre su horizonte. En las regiones más frías son larguísimos los días de Verano, y el calor es en ellas á proporción: la serenidad del cielo, la claridad hermosa de la luna, y los grandes crepúsculos, hacen más llevaderas las largas noches. Debajo de la zona tórrida no se distinguen tanto las estaciones por el Verano é Invierno, como por el tiempo seco, y el húmedo y lluvioso; porque cuando el sol se eleva más sobre el horizonte, y sus rayos caen más directamente, vienen entonces las lluvias cuya duración es más ó menos considerable. En estas regiones, la estación más agradable es aque-

1 La altura de Quito sobre la superficie del mar es de 3530 varas castellanas. «Observaciones astronómicas por» D. Jorge Juan.

lla en que el sol se halla en su menor grado de elevación. En los países que están más allá de los trópicos, el tiempo es por lo común más inconstante que dentro de ellos. De aquí es que en la Primavera y en el Otoño los vientos reinan con más imperio. En Invierno se hiela la tierra á mayor ó menor profundidad; mas rara vez excede la de tres piés. En Alemania, en Francia, y en las regiones más septentrionales, penetra más el hielo en el Invierno, y no se derrite sinó algunos piés en el Verano. Las aguas estancadas y los ríos se cubren de hielos, primero á las orillas, y después por toda la superficie. La diferente cualidad de los terrenos, y la disposición que tienen para conservar más ó menos el calor, contribuyen también á la diversidad del clima.

Arreglando así el Creador las estaciones y temple de los diferentes países, adaptó la tierra para ser habitada por los hombres y animales. Solemos formar ideas falsas de las zonas glaciales y de la tórrida, y creemos que los moradores de estas regiones lejanas serán los hombres más infelices del globo: siendo así que gozan de una proporción de felicidad conveniente á su naturaleza, y á su destino sobre la tierra. Cada país tiene sus ventajas y sus inconvenientes, que se contrapesan unos con otros; de suerte que no hay rincón en la tierra donde Dios no haya manifestado su bondad: todo está lleno de sus dones; y todos los habitantes del globo experimentan sus paternales cuidados.

VEINTISIETE DE OCTUBRE

Ventajas del clima en que vivimos

Aunque cada clima tenga sus particulares ventajas, no podemos menos de confesar cuán especialmente favoreció el cielo aquel en que nos ha colocado la Providencia. ¡Ah! ¡por qué no estarémos más vivamente penetrados de nuestra felicidad! Las bendiciones de nuestro Padre celestial se derraman sobre nosotros por todas partes. La vista de nuestros bosques, de nuestras praderas y collados; el aire puro y templado que respiramos; el día, la noche, las estaciones, y las variaciones que las acompañan, todo nos anuncia la bondad de Dios y la grandeza de nuestra felicidad. ¡Y estarémos descontentos porque nos haya cabido en suerte semejante región! ¡Podrémos quejarnos de la economía con que Dios distribuye sus beneficios; de que no tengamos un Verano perenne; de que los rayos del sol no nos recreen contínuamente; y de que un calor uniforme no se sienta siempre en nuestra zona!

¡Qué ingratitud, y al mismo tiempo qué ignorancia! En verdad que no sabemos ni lo que pedimos, ni de lo que nos quejamos. ¿Es inadvertencia ó es orgullo el desconocer la bondad con que Dios ha favorecido particularmente nuestra región? Murmuramos contra el rigor del Invierno, envidiamos los lu-

gares en donde la alternativa de las estaciones es desconocida; siendo precisamente el Invierno el que hace al clima que habitamos uno de los más sanos de la tierra. Los países calientes están más expuestos á epidemias que aquellos en que el sol no es tan ardiente; y rara vez es tan larga en ellos la vida como entre nosotros. Además, los hombres son allí menos robustos, y menos numerosa la población.

Aun cuando el frío se halla al más alto grado en nuestros climas, ¡qué diferencia no se nota también entre nosotros y los habitantes de aquellas regiones, donde el frío ejerce el mayor imperio! Nuestros más rigurosos Inviernos tendrían para ellos el temple del Otoño. Comparemos mentalmente nuestra suerte con la de los pueblos que habitan la parte septentrional del globo. Aquí, algunos rayos del sol vienen á lo menos á aclarar los días nebulosos, y á reanimar nuestra alegría: allí, los días semejantes á las noches nunca son recreados con la luz del astro benéfico. Aquí, ya con una estufa encendida, ó en nuestro lecho, podemos desafiar la intemperie del aire: allí, turbados y asaltados los hombres por bestias feroces, las temen mucho más que al frío, y sus míseras cabañas apenas bastan para defenderlos de estos dos enemigos. Entre nosotros los recreos de la sociedad hacen llevaderas las incomodidades de la estación; pero los habitantes del polo están casi separados del resto de la tierra, y viven en rancherías dispersas. Nosotros somos bastante afortunados en ver la suce-

sión del día y de la noche, mientras que aquellos pasan en tinieblas una gran parte de su vida. En fin, después de cuatro ó cinco meses borrascosos y desagradables viene á consolarnos una estación deliciosa, que nos hace olvidar cuanto hemos padecido: al contrario, aquellos sólo contemplan una naturaleza muerta sin verla jamás revivir; en suma, reina entre ellos un Invierno perpetuo.

¡Ah! bendigamos la mano bienhechora que hizo nos cupiese una suerte tan feliz; y lejos de murmurar de nuestra situación, glorifiquemos al Señor que la ordenó con tanta bondad. Si aun en medio de los hielos pasamos agradablemente los días, pensemos en tantos infelices que carecen de estos placeres, cuyo precio nos hacen desconocer la costumbre y su misma abundancia. Al contemplar la naturaleza según se muestra en nuestras regiones, penetrados de agradecimiento y de júbilo os damos gracias, Señor, de habernos señalado por morada un país donde en cada estación se manifiesta vuestra bondad con tanta magnificencia. ¡Ojalá que mi gozo, mi reconocimiento y mis esfuerzos por agradaros, correspondan á los bienes con que me habéis favorecido con preferencia á otros pueblos; y que la fertilidad y atractivos de la región en que me hicísteis nacer, me exciten al estudio y la meditación de vuestras obras y de vuestros beneficios! ¡Cuánto no me arrebata, oh Creador y Padre mío, la representación de la felicidad á que llegaré algún día en esa celestial habitación, estancia de

la bienaventuranza y de la perfección, que nos ha preparado Jesucristo, y en donde adoraré con los escogidos de todos los pueblos del mundo las maravillas de vuestra bondad!

VEINTIOCHO DE OCTUBRE

Movimiento de los planetas

La rotación diurna de la tierra sobre su eje de Occidente á Oriente, que es la causa de los movimientos diarios aparentes del sol, de los planetas y de las estrellas fijas al rededor de ella de Oriente á Occidente; la inclinación de su eje al plano de la eclíptica, de cerca de veintitres grados y medio; y su movimiento anual al rededor del sol, forman en ella los días, las estaciones y los años, al fin de los cuales, después de haber corrido una órbita de más de ciento setenta y cuatro millones cuatrocientas cuarenta mil leguas, haciendo cinco leguas y media por segundo, vuelve al punto de donde partió.

Todos los planetas, esos globos opacos que sólo percibimos por la luz que reciben del sol y que nos reflejan, hacen cada uno su revolución: todos ellos giran con un movimiento que les es propio de Occidente á Oriente, ya sea al rededor del sol, ó ya al de algún otro planeta, y nos parece que corren el zodíaco, y que jamás salen de él, porque el plano de la

órbita que cada uno describe, está poco apartado del de la eclíptica.

Esta revolución se hace en virtud de dos fuerzas: una llamada *centrípeta*, que por una consecuencia de la ley general de la gravitación los impele contínuamente hacia su centro de gravedad; otra llamada *centrífuga*, que recibieron en el principio con su movimiento de rotación, y la que por el contrario tira cada instante á alejarlos del centro de su circulación, impeliéndolos de contínuo á salir por la *tangente;* de manera que de estas dos fuerzas contrarias, nace un movimiento compuesto en línea curva, con el cual cada planeta describe su órbita, que es una curva proporcionada á la naturaleza de las dos fuezas que le animan.

Divídense los planetas en dos clases. Los de la primera se lleman *primarios*, *principales* ó *de primer orden*, y son once, á saber: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Ceres, Palas, Júpiter, Saturno, Herschel, Hércules y Juno, y todos ellos giran al rededor del sol.

Los de la segunda clase se llaman planetas *secundarios*, *subalternos* ó *de segundo orden*, y también *satélites*. Estos son veinticinco: uno que gira al rededor de la tierra, que es la luna; cuatro al rededor de Júpiter; siete al de Saturno; seis al de Herschel, y siete al de Hércules. Los veinticuatro últimos son conocidos principalmente por el nombre de *satélites*, y sólo se distinguen entre sí por la mayor ó menor distancia de su planeta principal; de suerte que el que

está más próximo á él se llama *primer satélite*, el que le sigue *segundo*, y así de los demás. Todos los satélites participan de un movimiento común con su planeta principal en la revolución que éste hace al rededor del sol.

Saturno, además de sus siete satélites, se halla rodeado de un anillo bastante delgado y casi plano, que es concéntrico con él, y que dista igualmente de su superficie en todos los puntos. Los astrónomos le consideran como un conjunto de cuerpos opacos: este anillo se presenta á nuestra vista en forma de una elipse más ó menos abierta, según las diversas posiciones que tiene con relación al sol y á nosotros; y en ciertos tiempos desaparece enteramente porque la claridad que recibe del sol, no es suficiente para reflejarla de modo que podamos por ella percibirle á tanta distancia.

Los planetas primarios tienen un movimiento tanto más veloz cuanto más inmediatos están al sol: así es que Mercurio, como el más cercano, aunque su distancia media es de diez nillones seiscientas veintisiete mil ciento cincuenta y seis leguas, anda más de nueve por segundo; al paso que Saturno que dista del sol doscientos sesenta y un millones ochocientas ochenta y siete mil quinientas cincuenta y nueve leguas, apenas corre dos en igual tiempo; y Herschel, que está á quinientos veintiseis millones seiscientas cincuenta mil quinientas treinta y ocho leguas, sólo anda cerca de una y media. Los planetas de segundo

orden acaban también sus revoluciones en tanto más tiempo, cuanto más lejanos se hallan de su planeta principal.

Hé aquí la tabla de la duración de las revoluciones de los planetas primarios al rededor del sol: Mercurio emplea cerca de ochenta y ocho días en hacer la suya; Venus poco más de doscientos veinticuatro días; la Tierra, trescientos sesenta y cinco días, cinco horas, cuarenta y ocho minutos y cuarenta y cinco segundos y medio; Marte, cerca de seiscientos ochenta y siete días; Ceres, mil seiscientos setenta y nueve días; Palas, mil seiscientos ochonta y dos; Júpiter, casi doce años; Saturno, cerca de veintinueve años y medio; Herschel, casi ochenta y cuatro años, y Hércules, unos doscientos once años.

Vemos que la mayor parte de los planetas primarios, además de su revolución periódica, esto es, la que hacen al rededor del sol, tienen otra sobre su eje de Occidente á Oriente con una velocidad uniforme, y que emplean en este movimiento de rotación tiempos diversos. Pero como las manchas observadas en la superficie de los planetas, son las que variando de situación, han dado á conocer este movimieto igualmente que su duración; y no siendo posible hacer las mismas observaciones en Mercurio, por su grande inmediación al sol, y por hallarse sumamente iluminado; ni en Saturno ni Herschel, porque su demasiada distancia impide que estén suficientemente iluminados para nosotros, no se puede juzgar

movimiento de rotación de estos tres planetas sobre su eje sino por analogía.

En cuanto á los planetas de segundo orden, tenemos motivos para pensar que así como nuestra luna gira sobre su eje, los demás satélites lo hacen igualmente sobre el suyo; y por lo que respecta á los satélites de Saturno y de Júpiter en particular, parece autorizan este juicio algunas observaciones astronómicas

El sol mismo, centro de nuestro sistema planetario, da una vuelta al rededor de su eje, y la concluye en veinticinco días, catorce horas y ocho minutos; Venus en veintitres horas y veinte minutos; la Tierra en veintitres horas cincuenta y seis minutos y cuatro segundos; Marte, en veinticuatr ohoras y cuarenta minutos; y Júpiter en nueve horas y cincuenta y seis minutos.

El movimiento de rotación de la luna sobre su eje es muy lento, comparado con el de los planetas primarios; le acaba en veintisiete días, siete horas, cuarenta y tres minutos, once segundos y treinta y seis terceros; y como este astro emplea precisamente el mismo tiempo en hacer su revolución al rededor de la tierra, con relación á un punto fijo del cielo, de esta conformidad dimana que siempre nos presenta la misma parte de su superficie: de donde resultaría que la mitad de sus habitantes, si los tuviera, no verían nunca la tierra.

Si dividimos el tiempo en que hacen su revolución

los planetas al rededor de su eje, como le dividimos con respecto á la tierra en veinticuatro partes iguales llamadas horas, las de Venus serán un poco más pequeñas, y las de Marte algo más grandes que las nuestras. Las de Júpiter no llegarán ni á la mitad de las de la tierra. Pero si la luna emplea veintisiete días y cerca de ocho horas en dar la vuelta sobre su eje, un día entero y algo más, será en este planeta lo que una hora sobre nuestro globo; ó para hablar con más exactitud, la luna hará trece revoluciones sobre su eje y poco más de un tercio de otra en el espacio de uno de nuestros años. Mas cada revolución de la luna sobre su eje forma un día para este astro; porque en cada una de ellas el sol ilumina sucesivamente todas las partes de su superficie; de lo cual se sigue que en cada uno de nuestros años, si hubiera habitantes en la luna no tendrían más que trece días y poco más de un tercio de otro.

Por lo demás, como la luna y generalmente los planetas primarios y secundarios, tienen una cierta inclinación á la eclíptica, se pudieran deducir de ella para sus habitantes, si los tuviesen, ventajas semejantes á las que disfrutamos de la inclinación del eje de la tierra.

No debemos, pues, pasar en silencio, ántes de concluir este artículo, las tres famosas leyes del movimiento de los planetas descubiertas por Kepler; la primera es que, *los planetas describen elipses y no círculos.* Neuton hizo ver después, por la teoría de la

atracción universal en razón inversa del cuadrado de la distancia, que debía ser así. La segunda ley es que, *los cuadrados de los tiempos periódicos de los planetas son como los cubos de sus distancias á su astro central;* es decir, que si se compara el cuadrado del tiempo que un planeta primario, por ejemplo, emplea en correr su órbita, con el cuadrado del tiempo que otro gasta en correr la suya, se hallará entre estos dos cuadrados la misma relación que entre los cubos de las distancias medias de estos planetas al sol. Este descubrimiento y relaciones hicieron tanta impresión á Kepler, que apenas se fiaba de sus cálculos; y sin embargo esta misma ley vino á ser el origen del descubrimiento más general y más importante aún de la atracción universal, que hizo Neuton cincuenta años después. La tercera de estas leyes es que las *áreas son proporcionales á los tiempos;* esto es, que los tiempos que un planeta emplea en correr los diferentes arcos de su órbita, son entre sí como las áreas triangulares terminadas por estos arcos y dos líneas rectas tiradas de las extremidades de los mismos arcos al centro de su movimiento: é igualmente estas áreas guardan la misma proporción que los tiempos empleados en correr los arcos que las terminan. Neuton demostró luego, por las leyes del movimiento, que esta última ley era una consecuencia necesaria del movimiento de proyección combinado con la fuerza centrípeta que retiene los planetas en sus órbitas.

¡Qué sublime armonía! ¡qué asombrosas relaciones! ¡qué leyes tan sencillas y fecundas lo arreglan todo en los cielos, en la tierra y en la inmensidad del universo! Y como dijo muy bien un poeta:[1]

¿Sin un legislador puede haber leyes?

VEINTINUEVE DE OCTUBRE

La luna ó el astro que preside á la noche

Las observaciones que acabamos de hacer sobre los planetas de nuestro sistema solar en general, no nos deben eximir de hablar en particular del que sirve de satélite á la tierra.

La luna es después del sol el cuerpo celeste que más brilla; y cuando por sí misma no fuese un objeto dignísimo de nuestra atención, lo sería á lo menos por las grandes utilidades que trae á la tierra.

Con la simple vista, y sin servirnos de telescópio, podemos descubrir muchos de los fenómenos de la luna. Es un cuerpo redondo, opaco; y su parte luminosa está siempre vuelta hacia el sol, de quien recibe su claridad. Las crecientes y menguantes de su luz bastan para convencernos de estas verdades. Este astro gira en una órbita particular al rededor de la tierra, y la acompaña en toda su revolución al rededor del sol.

1 Racine, "Poema de la Religión."

Pero es nada cuanto observa la simple vista en la luna, respecto á lo que se descubre en ella por medio del telescópio y del cálculo. ¡Qué obligados no debemos estar á los verdaderos sábios, que para extender nuestros conocimientos, y para manifestar más y más la gloria del Creador á los ojos de los hombres, han hecho averiguaciones y descubrimientos, que nos ponen en estado de formar las más sublimes ideas de los cuerpos celestes! Mediante sus penosas investigaciones sabemos ya que la luna, que de todos los planetas es la más próxima á nosotros, y que á pesar de su proximidad nos parece tan pequeña, es con todo un cuerpo bastante considerable en sí mismo. Su superficie sólo es unas trece veces y media menor que la de la tierra: su volumen comparado con el de nuestro globo es como de uno á cuarenta y nueve, y su distancia media de sesenta y ocho mil novecientas setenta y siete leguas.

En la superficie de la luna se descubren muchas manchas, aun con la simple vista. Unas son pálidas y oscuras, y otras más luminosas. Estas son verisímilmente algunas de sus partes, que reflejan la luz en mayor cantidad; y aquellas, cuerpos fluidos y trasparentes, que conforme á su naturaleza, absorven una gran parte de luz, y no reflejan sino muy poca. Si la luna no se compusiese más que de una sola materia, si fuese un cuerpo enteramente sólido, ó enteramente fluido, y sin desigualdad alguna, reflejaría de un modo uniforme los rayos que recibe del sol, y

no veríamos en ella mancha ninguna. Es, pues, muy verosímil que las partes oscuras de la luna sean cuerpos fluidos, y sólidos las luminosas. Entre estas partes lúcidas hay algunas que son más brillantes que otras, y que aun hacen sombra: por consiguiente están más elevadas que éstas, y se parecen á las montañas de nuestro globo. Algunas de ellas se hallan aisladas, otras contiguas, y forman á veces muy largas cadenas. Se juzga también de su elevación por el espacio que las separa del resto de la luz: y se han medido algunas de seis mil sesenta y seis varas, elevación mucho más considerable á proporción que la que tienen las de la tierra; pues la de mayor altura perpendicular no pasa de siete mil quinientas seis varas. Las diversas montañas de la luna, situadas tan regularmente sobre su superficie, la dan una figura que á la simple vista parece un rostro, y que no tiene semejanza alguna con él cuando se la mira por menor con un anteojo. En los mares de la luna se distinguen igualmente partes menos oscuras, y que parecen tener alguna semejanza con nuestras islas.

Estos descubrimientos, á los cuales nada se puede oponer con solidez, nos muestran que la luna no es un cuerpo de tan poca consideración, como el vulgo se imagina. Su magnitud, su distancia y todo cuanto sabemos de ella, nos suministra por el contrario materia para útiles meditaciones.

Prescindiendo del destino que tiene de iluminar por la noche nuestro globo, de producir el flujo y re-

flujo de nuestros mares, contraigámonos solamente á las ventajas que nos proporciona. Los tiernos cuidados del Padre de la naturaleza para con los hombres se manifiestan en esto bien sensiblemente; pues colocó la luna tan cerca de nosotros para que ella sola esparciese más luz sobre la tierra, que todas las estrellas juntas. Por este medio nos ofrece un agradable espectáculo, y una multitud de comodidades y ventajas: con la claridad de la luna podemos viajar é ir á donde necesitamos, prolongar nuestros trabajos, y terminar muchos negocios. Además, ¡cuántas veces no ha servido para la división y medida del tiempo la regularidad con que se suceden unas á otras las fases de la luna!

Yo adoro á la luz del astro de la noche, como á la claridad del que preside al día; la sabiduría y bondad del Sér Supremo. Cuanto más comtemplo los cielos que ha formado, tanto más me enajena y admira su grandeza. Mi espíritu se eleva sobre todos los séres de la tierra hacia el Creador de esos inmensos luminares, que tan sábiamente arregló para nuestra utilidad. El cielo estrellado me anuncia su soberana majestad, y la inmensa extensión de su imperio.

TREINTA DE OCTUBRE

Fases de la luna

Nos confirman todas las observaciones que la luna tiene un movimiento particular, con que gira al rededor de la tierra de Occidente á Oriente. Porque después de haber estado situada entre la tierra y el sol, y después de retirarse de debajo de este astro, continúa en apartarse más hacia el Oriente, mudando de un día á otro el punto de su salida. Cuando al cabo de quince días llega á la parte más oriental del cielo, vemos ponerse el sol. Entonces se halla en oposición: sube por la tarde sobre el horizonte al retirarse el sol, y se pone por la mañana casi al tiempo en que este sale. Continuando en correr el círculo que comenzó al rededor de la tierra, y del cual ha andado ya la mitad, se aleja visiblemente de su punto de oposición con el sol; y sigue poco á poco aproximándose á este astro: entonces se la ve más tarde que cuando estaba en oposición, y llega á acercarse tanto al sol, que sólo se verá poco ántes de que éste salga.

Esta revolución de la luna al rededor de la tierra, explica por que sale y se pone en tiempos tan diferentes, y porque sus fases son tan diversas, y sin embargo tan regulares. Nadie ignora que un globo iluminado por el sol, ó por una hacha, no puede ricibir

inmediatamente la luz sino sobre una de sus dos mitades. La luna es un globlo que recibe la luz del sol. Cuando está pues en conjunción con él, es decir, situada entre este astro y la tierra, vuelve hacia él toda su mitad iluminada, y hacia nosotros toda su mitad oscura, la que por consiguiente es invisible para nosotros. Sale con el sol en el mismo paraje del cielo, y se pone también con él: y esto es lo que se llama *luna nueva* ó *conjunción.*

Pero si la luna se retira por debajo del sol, y retrocede hacia el Oriente, entonces no se halla oscurecida toda la mitad que mira hacia nosotros; y comenzamos á ver una pequeña parte, ó el borde de la mitad iluminada. Vemos este borde luminoso ó especie de creciente, al lado derecho hacia el sol cuando está para ponerse, ó después de ya puesto; y las extremidades ó las puntas de este creciente están vueltas á la izquierda ó hacia el Oriente. Cuanto más se aparta la luna del sol, se nos hace más visible. En fin, al cabo de siete días, cuando ha llegado á la cuarta parte de su carrera, presenta más y más su parte iluminada, y nos deja ver la mitad. La parte iluminada se halla entoces vuelta hacia el sol, y la oscura no despide luz alguna sobre la tierra; porque siendo la parte iluminada precisamente la mitad de la luna, no puede menos de ser la mitad de esta mitad un cuarto de todo el globo: en efecto, esta cuarta parte es la que vemos; y entonces es cuando está la luna en su *primer cuarto.*

Á proporción que se aparta la luna del sol, y cuando la tierra está casi entre los dos, ocupa la luz un espacio mayor en la parte de la luna que mira á nosotro. Al cabo de siete días, contados desde el primer cuarto, se halla casi en una entera oposición con el sol, y nos presenta tada su parte iluminada. Entoces sale por el Oriente, en el momento que se pone el sol en el Occidente, y hé aquí lo que llamamos *luna llena.*

Al día siguiente se halla algo apartada de nosotros la mitad iluminada, y no la vemos ya toda. La luz abandona poco á poco el lado Occidental, extendiéndose otro tanto sobre la mitad que no mira á la tierra. Este el menguante de la luna; y cuando más adelanta, más se aumenta su parte oscura, hasta que por último vuelve hacia la tierra la mitad de su lado oscuro, y por consiguiente la mitad también de su lado iluminado. Entonces tiene la figura de un semicírculo; y es lo que se llama su *último cuarto.*

Después de tantos millares de años, conserva este globo constantemente el mismo curso, y con un movimiento invariable acaba su revolución en el propio número de días y horas y en los mismos períodos, é ilumina así las noches de nuestro clima, como las de las regiones más distantes. ¡Con cuánta bondad no ha dispuesto la sabiduría divina, que tuviese nuestra tierra una compañera fiel que la iluminase constantemente casi la mitad de nuestras noches! Nosotros no hacemos el debido aprecio de esta sábia disposi-

ción. Pero los habitantes de los polos, á quienes la claridad de la luna es tan necesaria, dan sin duda mayores pruebas de su reconocimiento por este presente del cielo.

Las variaciones contínuas de la luna, tanto con respecto á sus fases como á su curso, son una imagen muy viva de las alteraciones á que están constantemente sujetas todas las cosas de la tierra. Algunas veces la alegría, la salud, la abundancia y otras mil ventajas concurren para hacernos felices, y caminamos por decirlo así, con una brillante luz. Pero al cabo de algunos días desaparece todo este brillo; y bien presto no nos queda más que la triste memoria de haber gozado de tan frágiles bienes. ¡Mundo inconstante y vano! ¡Cuándo te dejaré para pasar á aquellas felices regiones, en donde todos los bienes me parcerán tanto más preciosos, cuanto menos sujetos están á mudanza!

TREINTA Y UNO DE OCTUBRE

Influencia de la luna sobre el cuerpo humano

Hubo tiempo en que las influencias que se atribuían á la luna, fomentaban entre los hombres la superstición y el terror. El jardinero no plantaba sino después de haber observado este astro, ni sembraba el labrador hasta estar bien seguro de su benigna in-

fluencia: los enfermos consultaban escrupulosamente sus variaciones; y hasta los mismos médicos se gobernaban por él en sus recetas. Poco á poco se han ido desvaneciendo estas preocupaciones, ó por lo menos es cierto que su imperio no es en el dia tan universal como lo era ántes. Quizá diríamos mejor que por huir de un extremo se ha dado en el opuesto; y que el partido más seguro será mantenerse en un justo medio. Porque si es fuera de razón atribuir á esta planeta una grande acción sobre el cuerpo humano, no sería menor temeridad el negarle toda especie de influencia.

No puede negarse que la luna causa grandes variaciones en el aire, y que por esto mismo debe ocasionar ciertas mutaciones en los cuerpos. ¿Quién podrá razonablemente dudar de la acción que ejerce sobre las aguas del océano? La analogía nos da margen para creer que produce una impresión semejante sobre la atmósfera, especie de mar aéreo que nos comprime y rodea por todas partes. La luna puede causar en ella movimientos y alteraciones considerables; y bajo este respecto el bienestar de nuestro cuerpo dependerá en gran parte de sus influencias. Las personas atacadas de ciertas enfermedades experimentan recargos y dolores más fuertes en el novilunio y plenilunio. Parecería aún, que hay en el cuerpo humano un flujo y reflujo, producido por la luna como el del aire y el del mar. En efecto, ¿por qué la mayor parte de las enfermedades que tienen algo de periódicas, volve-

rían al cabo de cuatro semanas, más bien que en períodos más largos ó más cortos, si no dependiesen en su curso de la causa de que hablamos?

Es un principio que no puede menos de admitirse, que entre todas las cosas naturales hay ciertas relaciones que influyen de varios modos sobre la economía animal. Hay sin duda en la atmósfera muchas maravillas que todavía desconocemos, y que ocasionan diversas revoluciones en la naturaleza. ¿Quién sabe si muchos fenómenos del mundo corporal, en los que no fijamos la atención, ó que atribuimos á otras causas, no dependen de la luna? Acaso la luz con que nos favorece por la noche, no es más que uno de los menores fines que se propuso el Creador al formar este planeta. Tal vez no está tan cercano á la tierra sino para producir en ella ciertos efectos que los demás cuerpos celestes no podrían ocasionar por razón de su gran distancia. Hay fundamento para creer que los años cálidos y fríos, secos y húmedos, vuelven casi después de pasados diez y ocho años, así como los eclipses; y un astrónomo de nuestro siglo se ha servido con algún acierto de este principio, para anunciar al público los desórdenes aparentes de las estaciones. Por lo menos es cierto que todo en el universo tiene relaciones más ó menos próximas con la tierra. Y esto es precisamente lo que hace al mundo una obra maestra de la Divina Sabiduría. La belleza del universo consiste en la diversidad y en la armonía de las partes que le componen; en el

número, en la naturaleza, en la variedad de sus efectos, y en el conjunto de beneficios que resultan de todas estas combinaciones, para la felicidad de las criaturas que le habitan.

¡Será creible que la influencia de la luna y de los demás astros produzca en los espíritus ideas y temores supersticiosos! Si Dios es el que ha criado el universo y quien estableció las relaciones que hay entre todos los globos que le componen, ¿cómo fomentamos terrores vanos, tan contrarios á la idea que debemos tener del Creador? Si estamos verdaderamente persuadidos á que este gran Sér gobierna todas las cosas con una sabiduría y una bondad infinita, ¿no deberémos confiar en él, y descansar con tranquilidad en su divina Providencia? No demos pues á las influencias de la luna más extensión que la que deben tener. Las diversas experiencias que se han hecho en casi todas las regiones de la tierra durante los dos últimos siglos, enseñan que la acción de la luna sobre nuestro globo no tiene conexión alguna con el desarrollo más ó menos rápido de las semillas, ni con la vegetación más ó menos feliz de las plantas: que ciertas sustancias que deberían sembrarse, con relación al clima, al comenzar la Primavera, se dan asimismo bien en igualdad de circunstancias, sembrándose al principio de esta estación ya sea en el novilunio ó plenilunio, ya en el primero ó último cuarto. La luna tampoco influye en la corta de la madera; y una multitud de otros efectos que la preocu-

pación atribuye á la propia causa, son imaginarios y fabulosos. Pero sobre todo la acción de la luna ningún influjo tiene en el orden moral del universo.

PRIMERO DE NOVIEMBRE

Pronósticos del tiempo

Los vientos, el calor, el frío, la lluvia, la nieve, las nieblas, la sequedad y otras alteraciones semejantes en la temperatura del aire, no dependen de causas que tengan un orden absolutamente constante y necesario. Sin embargo, hay algunas señales en la naturaleza por las cuales podemos pronosticar el tiempo que hará en lo sucesivo. La posición de nuestro globo, con relación al sol, que conocemos en las cuatro estaciones del año; las fases de la luna, cuyo momento preciso se puede determinar; las influencias que tienen estos cuerpos celestes sobre el calor, el frío, el movimiento y la calma del aire, son otras tantas leyes inmutables sobre que pueden establecerse diversos pronósticos del tiempo. Las consecuencias que de aquí se deducen, merecen tanto aprecio, como las experiencias en que se fundan, respecto á que según las reglas de la analogía, por lo pasado podemos juzgar de lo venidero. Verdad es que mil circunstancias accidentales pueden ocasionar en la temperatura del aire alteraciones que no había fundamento

para esperar; mas estas circunstancias pocas veces son de duración, y si causan alguna mutación en el curso ordinario de la temperatura, es sólo por poco tiempo, y en determinados parajes.

Un atento observador debe convencerse, que en cada año las variaciones del tiempo acaecen generalmente por un orden constante y que pueden pronosticarse. Casi ninguno se engaña, cuando supone que en ciertas regiones los vientos del Norte y de Este traen el frío; el viento del Sud calor, y el de Ovest humedad; que cuando hace viento de Noroeste, llueve en el Verano, y nieva en el Invierno. Con la misma verosimilitud se puede conjeturar, que si el cielo está arrebolado por la mañana, habrá viento ó lluvia al día siguiente; y que estándolo hacia la caida de la tarde, con tal que no sea de color de cobre, promete buen tiempo para el otro día. El tiempo que hace en la Primavera, anuncia el que hará en el Verano; y si hay muchas nieblas en la primera de estas estaciones, es muy creible que la segunda será bastante lluviosa. Las grandes inundaciones de la Primavera pronostican para el Verano excesivos calores, y muchos insectos. Cuando ha habido tempestades en la Primavera, de ordinario no hay que temer escarchas ni hielos por la noche, &c.

Pero aún supuesto que no fuese posible en manera alguna pronosticar el tiempo futuro, con todo podemos vivir sin inquietud en esta parte. Las variaciones de este género consideradas en común, se hacen

por reglas constantes, que ha establecido Dios con mucha sabiduría; y debemos contar con certeza, que por malo que nos parezca el tiempo, no dejará de ser á lo menos en general, útil á la tierra, ni de contribuir á su fertilidad. En todas las alteraciones que sufre el temple del aire descansemos sobre este Dios que siempre se propone miras sábias y benéficas; sin cuya voluntad no habría ni calor, ni frío, ni lluvia, ni sequedad, ni tempestades, ni calma; y que sabe hacer servir al bien de la tierra, y á la utilidad de sus criaturas, hasta los fenómenos más nocivos al parecer. Todos los caminos del Señor llevan grabado el sello de su justicia ó de su bondad. La sabiduría y la beneficencia se nos muestran en todas sus disposiciones; todo cuanto hace redunda en gloria suya, y nos convida á alabarle y á adorarle. ¡Bendigamos, pues, siempre el nombre del Eterno; ensálcenle todos los hombres, y todo lo que respira celebre por todos los siglos sus alabanzas!

DOS DE NOVIEMBRE

Eclipses del sol y de la luna

Es á la verdad vergonzoso que en un siglo tan ilustrado como el nuestro, no solamente la multitud, sino aun personas que se consideran muy superiores al pueblo, estén todavía en una ignorancia tan gran-

de sobre los fenómenos más admirables del cielo. De aquí nacen las ideas supersticiosas que se forman algunos, al ver los eclipses del sol y de la luna. Si quisieran examinar su causa, verían cuán ridículo es el cerrar los pozos cuando se eclipsa el sol, por temor de que las aguas no adquieran una cualidad nociva, y tomar otras precauciones vanas y supersticiosas, que sólo sirven para dar á conocer las escasas luces de los que se valen de tales medios. Procuremos, pues, instruirnos en estos fenómenos, porque cuanto más notables son en sí mismos, tanto mayor motivo nos dan para glorificar al Creador. Un eclipse es un efecto puramente natural: el curso de la órbita de la luna en el cielo difiere cinco grados de la que describe el sol, ó lo que es lo mismo de la *ecliptica;* pero la corta en dos puntos llamados *nodos.* De quince en quince días pasa la luna por uno de estos nodos; y si el sol se halla hacia el mismo paraje del cielo, nos le oculta la luna, y forma el eclipse de sol: ó si ella está en la parte opuesta del sol, es ocultada por la tierra, y sucede el eclipse de luna.

El eclipse de sol es pues causado por la sombra que arroja la luna sobre la tierra. Mas sólo puede acaecer cuando la luna, que es un cuerpo opaco y naturalmente oscuro, se halla situada en línea recta, ó casi directa, entre el sol y nuestro globo. En este caso nos oculta ó una parte de este astro, y es lo que se llama eclipse *parcial,* ó todo entero, que es lo que forma el eclipse *total;* pero si á la sazón el diá

metro aparente del sol es mayor que el de la luna, la parte en que le excede presenta al rededor de aquel astro un anillo luminoso, por cuya razón se llama entonces eclipse *anular*. Los eclipses totales son los más notables, por los efectos que producen: se pasa rapidísimamente del día más brillante á la más grande oscuridad de una noche común, ó á lo menos más sensible y que hace mayor impresión; los caballos se ven precisados á detenerse en medio de su carrera, sin saber donde fijar los piés: el rocío comienza á caer por la interrupción repentina del calor: aun las aves caen en la tierra, por el espanto que les causa una oscuridad tan triste, como se verificó en el que hubo en Coimbra el 21 de Agosto de 1560. Estos acontecimientos son muy raros: y en París hacía muchos años que no se veía otro eclipse total hasta el 22 de Mayo de 1724, y no volverá á suceder hasta pasarse largo tiempo.

Así que, el eclipse de sol depende de la situación en que se halla la tierra, cuando la sombra de la luna se extiende sobre ella, y es un error grosero el creer que el sol esté entonces realmente oscurecido, pues sólo está cubierto por la parte que mira á nosotros; este astro conserva toda su claridad, y la mudanza proviene de que los rayos que salen de él, no pueden llegar hasta nosotros por la interposición de la luna entre el sol y la tierra. De aquí nace que un eclipse solar jamás es visible á un mismo tiempo en todos los parajes del globo; porque para esto era

preciso que el sol hubiese perdido efectivamente la luz para que el eclipse fuese á un tiempo visible, y con unas mismas circunstancias en todos los puntos de un hemisferio; en lugar de que es mayor en un país que en otro, y que aun hay también regiones donde de ningún modo se percibe.

Si la luna oscurece algunas veces la tierra, ésta extiende también otras su sombra sobre la luna; y la intercepta los rayos del sol en todo ó en parte: de lo cual provienen los eclipses de luna. Pero este fenómeno no puede suceder, sino cuando la luna está á uno de los dos lados de la tierra, y el sol al opuesto, es decir, en la luna llena. Hallándose este planeta realmente oscurecido por la sombra de la tierra, su eclipse es visible al propio tiempo en todos los puntos de un mismo hemisferio de nuestro globo.

Debe haber eclipse á lo menos dos veces al año, esto es, en los novilunios ó plenilunios, que suceden cuando el sol se halla próximo hacia uno de los dos puntos del cielo donde están los *nodos;* pero estos eclipses no son siempre visibles para nosotros, porque la luna no puede ocultar el sol más que á una pequeña parte de la tierra. Pueden acaecer seis ó siete eclipses en un año en diferentes partes de la tierra, porque no es necesario más para que haya eclipse; sino que el sol corresponda precisamente á los nodos de la luna. El diámetro de estos dos astros basta para que parezca que se tocan, sin que precisamente correspondan al mismo punto del cielo, y la

extensión de la tierra hace que la luna pueda ocultar á un país el borde del sol, aunque diste mucho del nodo, ó de la intersección de las dos órbitas. Se ha notado que los eclipses vuelven á suceder casi con el propio orden al cabo de los diez y ocho años y diez días; y esta podrá ser una de las causas de la vuelta de los mismos temperamentos, de que ya hemos hablado.

Para aquellos que solamente gradúan la utilidad de las cosas naturales por los bienes sensibles que de ellas resultan, tienen los eclipses usos muy importantes. Por ellos puede determinarse la verdadera posición y la distancia de los pueblos y regiones; y por este medio se ha conseguido trazar con exactitud las cartas geográficas de los países más remotos. Los eclipses bien observados sirven también para confirmar la cronología, y para dirigir al navegante, enseñándole cuanto dista del Oriente ó del Occidente. Por poco interesantes que parezcan á muchos estas utilidades, sin embargo son muy efectivas.

Cada vez que veo eclipsarse uno de los astros que comunican la luz á la tierra, me acuerdo de los grandes acaecimientos que sucederán en el último día del mundo. ¡Qué aspecto será el de la luna oscurecida y el del sol cubierto de tinieblas! ¡Qué terror se apoderará de los mortales, cuando estas brillantes antorchas pierdan su claridad; cuando los cielos pasen con un espantoso ruido de tempestad, y los elemen-

tos se disuelvan por el ardor del fuego![1] ¡Ojalá sea yo entonces participante de la felicidad de los que habiten la resplandeciente mansión de la luz indefectible, donde no habrá necesidad de sol ni de luna!

TRES DE NOVIEMBRE

El Calendario

El calendario comprende una de las aplicaciones más curiosas de los movimientos del sol y de la luna. Nuestros años comunes son de trescientos sesenta y cinco días; mas la revolución del sol no se acaba hasta haber pasado trescientos sesenta y cinco días y cerca de seis horas; de suerte, que en cada año nos atrasamos la cuarta parte de un día, y al cabo de cuatro años, nuestro año común finaliza un día ántes que el del sol. Entonces nos diferenciamos en un día del principio del año siguiente; es decir, que al cuarto año se le dan trescientos sesenta y seis días, y se le llama *bisiesto*.

Mas faltan unos once minutos para que la cuarta parte de día sea cabal. A fin de precaver los errores que podrían insensiblemente seguirse de esto, después de haber supuesto que los once minutos, ó cerca de ellos, que se dan de más á cada año, formarían

1 San Pedro en su segunda carta á los romanos, III, 10.

un día entero en el discurso de ciento treinta y cuatro años, se ha convenido en omitir tres bisiestos al cabo de cuatrocientos años. Este arreglo se puso ya en ejecución, pues el año de mil setecientos no fué bisiesto, ni el de mil ochocientos, ni tampoco lo será el de mil novecientos, pero sí el de dos mil, y así sucesivamente.

Hé aquí en compendio la regla de los años solares que se observa según la reforma del calendario hecha en el año de mil quinientos ochenta y dos por el Papa Gregorio XIII.[1] Los años bisiestos son aquellos en que puede tomarse una cuarta parte cabal, como cuatro, ocho, doce, ochenta y cuatro, ochenta y ocho, noventa y dos, &c. y lo mismo los años seculares mil seiscientos, dos mil, y dos mil cuatrocientos.

Los años lunares forman un artículo más complicado en el calendario. La vuelta de la luna al rededor del sol se hace en veintinueve días, doce horas, cuarenta y cuatro minutos, tres segundos y veinte terceros, y las doce lunaciones en lugar de formar un año solar, no hacen más que trescientos cincuenta y cuatro días y cerca de un tercio de otro; de donde se sigue que si el año principia con luna nueva, no podrá suceder lo mismo en el siguiente, pues entonces tendrá ya la luna once días; de manera que al ca-

1 A excepción de la Rusia, que conserva todavía el estilo antiguo, el calendario Gregoriano rige en toda la cristiandad.

bo de tres años habrá habido treinta y siete lunaciones y cerca de tres días más. Pero pasados diez y nueve años, los novilunios y plenilunios se verificarán en los mismos días del mes, y casi en las propias horas; porque diez y nueve años ó doscientos veinte y ocho de nuestros meses solares, corresponden á cerca de doscientas treinta y cinco lunaciones. Este período de diez y nueve años, inventado por Meton, célebre astrónomo ateniense, cuatrocientos treinta años ántes de Jesucristo, se le llamó ciclo lunar, y nosotros le llamamos también *aureo número:* en efecto, este descubrimiento se tuvo por tan portentoso en Grecia, que los cálculos se grabaron con letras de oro en la plaza pública de Atenas.

Mas las lunas nuevas no vuelven, como creyó Meton, precisamente á la misma hora cada diez y nueve años: la diferencia que hay es de cerca de hora y media, que el movimiento de la luna anticipa sobre el del sol, y forma un día con corta diferencia al fin de trescientos cuatro años, porque este espacio compone diez y seis ciclos lunares. Esta es la razón porque el ciclo lunar, ó aureo número, no indica con toda exatitud las lunas nuevas. Así es que se han imaginado otros números llamados *epactas,* que se hacen corresponder al aureo número, y siven para hallar la edad de la luna con mayor precisión.

Llámase epacta el número que expresa los días que tiene la luna nueva al principio del año. La epacta proviene pues del exceso del año solar respecto al lu-

nar, el cual es de once días. De modo que suponiendo que el año solar y el lunar hayan comenzado en un misno tiempo, la epacta del año siguiente será once, la del tercero veintidos y la del cuarto treinta y tres; pero como la epacta nunca pasa de treinta días, porque estos forman un mes, rebajándolos de treinta y tres hacen un mes intercalar, que los astrónomos llaman *embolísmico*, y que se aumenta al tercer año lunar, que por esta razón se compone de trece lunaciones; y la epacta del cuarto año es tres, la del quinto catorce, y así sucesivamente, agregando siempre once á la epacta del año anterior para formar la epacta del siguiente, y restando treinta, siempre que los once días juntos con los de la epacta del año precedente pasen de treinta, y haciendo de ellos un mes embolísmico.

Las epactas sirven para hallar la edad de la luna para un día cualquiera de un año propuesto. Para esto es necesario sumar la epacta del año propuesto con el número de los meses que han corrido desde Marzo exclusive y con el día del mes: la suma dará la edad de la luna, con tal de que no exceda de treinta, porque si pasa, el exceso solamente será la edad de la luna, en el caso de que el mes tenga treinta y un días; pero si no tuviese más que treinta, el exceso de veintinueve será el que designe la edad de la luna. Supongamos, por ejemplo, que se pide la edad de la luna para el día 15 de Julio de 1807: es menester añadir veintidos por la epacta del año, cuatro por

el número de meses, y quince por el día designado del mes; la suma dará cuarenta y uno, y rebajando de ella treinta, por tener Julio treinta y un días, el resíduo, que es once, será la edad de la luna en dicho día. Si se hubiese preguntado por la edad de la luna para el 10 de Septiembre del mismo año, en este caso era necesario hacer la cuenta del modo siguiente: veintidos de epacta, seis del número de meses, y diez por los días del mismo, hacen treinta y ocho, y rebajando veintinueve, porque Septiembre no tiene más que treinta días, el resíduo, que es nueve, será la edad de la luna en dicho día.

Para hacer un calendario no hay más que buscar el día en que debe celebrarse la festividad de la Pascua de Resurrección. Determinado este día, las fiestas movibles son igualmente conocidas y determinadas; y esto es lo principal de que trata un calendario.

El concilio de Nicea, celebrado en el año de 325 del Señor, mandó que se celebrase la Pascua el primer domingo que sigue á la luna llena que sucede después del Equinoccio de la Primavera; es decir, el primer domingo después del plenilunio que cae en 21 de Marzo, ó después de este día. Para conocer cuál sea este Domingo es preciso buscar por medio de las epactas la edad de la luna para el primero de Marzo. Hallada esta edad, en concluyendo la lunación, se tiene el día de la luna nueva, y añadiendo á él catorce, la suma dará el día de la luna llena. Si este día cae el 21 de Marzo, ó después de él, el do-

mingo siguiente será el día de la Pascua; pero si el día de la luna llena cae ántes del 21 de Marzo, en este caso, según lo dispuesto por dicho concilio, hasta el domingo después de la luna llena siguiente, no deberá celebrarse la festividad de la Pascua; y habiendo fijado el día de esta festividad, las demás movibles se arreglan después de ella por un orden constante.

Si se cuentan, por ejemplo, seis semanas ántes de la Pascua, esto es, cuarenta y dos días, no entrando en cuenta el día de Pascua, el cuarenta y dos será el primer domingo de cuaresma, y el miércoles inmediatamente ántes será el de ceniza; y volviendo atrás hacia principios del año, el domingo anterior al miércoles de ceniza es el de quincuagésima, el antecedente es la sexagésima, y por último, el anterior es septuagésima. Es pues fácil de averiguar cuántos domingos hay desde el día de Reyes hasta septuagésima.

Para hallar las fiestas desde Pascua hasta el fin del año, se contarán siete semanas ó cuarenta y nueve días desde Pascua inclusive: el día cincuenta es la fiesta de Pentecostés; el domingo siguiente es el de la Trinidad, y el jueves que se sigue la del Corpus. Después es facilísimo el contar cuantos domingos hay desde Pentecostés hasta el primer domingo de Adviento, que siempre es el cuarto ántes de Pascua de Navidad.

Así es como los años, los meses y los días han si-

do arreglados después del curso invariable que Dios prescribió á los astros que nos alumbran. ¡Ojalá sigamos nosotros con tanta exactitud y precisión el orden moral que estableció Dios para que nos sirviese de guía, y cumplamos con igual fidelidad el fin aun más noble para que fuimos criados!

CUATRO DE NOVIEMBRE

Los cometas

Los cometas han sido por largo tiempo un objeto de terror para los pueblos, ya porque rara vez aparecen, ya por su figura extraordinaria, y muchas veces espantosa. En el día se miran como planetas que giran al rededor del sol, y cuya vuelta puede pronosticarse.[1] La irregularidad de su movimiento es sólo aparente: cuando se consideran con respecto al sol, se hallan en ellos las mismas leyes que para los demás planetas, con la única diferencia de que las órbitas de éstos son casi redondas, y las de los cometas mucho más prolongadas; de manera que estos últimos se alejan muchísimo, y están por largo tiempo fuera del alcance de nuestra vista. Este astro que toma su nombre del vapor que en forma de cabellera le ro-

1 El del año de 1682 volvió á verse en 1759, y según el cálculo de Mr. Biot aparecerá nuevamente en 1832.

dea, es pues uno de los cuerpos celestes que pertenecen á nuestro sistema solar; gira al rededor del sol como todos los demás planetas, y sólo se diferencia de ellos en el movimiento, órbita y figura. Visto con el telescópio aparece lleno de manchas y desigualdades; mas la niebla que le rodea impide frecuentemente observar su figura.

La magnitud aparente de los cometas está sujeta á muchas variedades. Algunos apenas igualan á las estrellas de la tercera y cuarta clase; y otros al contrario, exceden á las de primera magnitud. Percíbese en medio de ellos una materia muy densa, y que se parte algunas veces, y se presenta entonces semejante al borde del disco. Su figura no siempre es perfectamente redonda, ni su luz tiene constantemente el mismo grado de intesión y fuerza.

Se distinguen principalmente los cometas por el rastro de luz que suele observarse en ellos, y que se llama *barba* cuando los precede, *cola* cuando los sigue, y *cabellera* cuando los rodea: sin embargo, se han visto algunos de estos astros sin cola, barba, ni cabellera, como el que Tycho observó por espacio de un mes en el año de 1585. Esta cola ó cabellera, que está siempre opuesta á la parte del sol, es de una sustancia tan rara y trasparente, que por entre ella se divisan las estrellas. La cabellera se extiende en ocasiones desde el horizonte hasta casi el punto vertical; lo que da á todo este astro un aspecto majestuoso. Cuanto más se aleja la cola del cometa,

más se ensancha, y su luz se disminuye á proporción que crece su anchura: á veces se divide en varias curvaturas y rayos.

Neuton atribuye la ascensión y dirección de las colas de los cometas hacia el lado opuesto al sol, á la ligereza de las partes más tenues, que el sol con su calor hace elevar de sus cabezas y atmósferas, cuando se acercan á su perihelio, es decir, al punto de sus órbitas en que están á la menor distancia del sol.

Mr. de Mairan opina que la formación de la cola de los cometes proviene de la parte de la atmósfera solar de que se hallan cargados, y que han arrastrado consigo al acercarse á su perihelio.

Los autores hacen mención de más de quinientos cometas; y aunque sólo se han observado exactamente noventa y uno, existen sin duda muchos centenares, y acaso muchos miles.[1] Se han visto muchos á un mismo tiempo: en 11 de Febrero de 1760 se vieron dos, y algunos se han observado por espacio de seis meses como el de 1729 y 1773. Todos ellos parece giran como los demás astros, por el efecto del

1 En Setiembre de 1833 se descubrió en la constelación de Virgo un nuevo cometa que se distinguía claramente por la noche con la simple vista á la parte del poniente. Es el primero que se presenta en este siglo, y uno de los más hermosos cometas que se han visto hace muchos años, el cual ha sorprendido la predicción de los astrónomos por no estar anunciado en las tablas ni efemérides de la Europa

movimiento diurno; mas tienen también, igualmente que los planetas, un movimiento propio por el que sucesivamente corresponden á diferentes estrellas fijas. Este último movimiento se hace unas veces hacia el Oriente como el de los demás planetas, otras hacia el occidente, algunas á lo largo de la eclíptica ó del zodiáco, y otras en una dirección totalmente diversa y perpendicular á la eclíptica.

Lo que acabamos de decir es una parte del resultado de las observaciones de los astrónomos; ¿pero cuántos hechos no faltan para llegar á un perfecto conocimiento de estos cuerpos celestes, cuyo mayor número está fuera del alcance de nuestra vista? ¿El cometa es por ventura un planeta acueo, ó un cuerpo inflamado? Esto es lo que no puede determinarse con certidumbre, ni responderse de un modo que satisfaga á otras muchas preguntas que pudieran hacerse sobre la materia, y la imposibilidad en que estamos de resolverlas nos convence de que son muy limitados nuestros conocimientos.

Los hombres, no obstante, pierden muchas veces de vista esta verdad; porque si la tuvieran siempre presente, ¿la aparición de un cometa produjera acaso en ellos tan vanas conjeturas? Mírase este astro como el precursor de los juicios del cielo: unos leen en él el destino de los pueblos, y la caida de los imperios; para otros es un presagio de guerra, de peste, de inundaciones, en una palabra, de las plagas más temibles. ¿Cuándo, pues, acabarán de persua-

dirse los hombres de que estas apariciones son acaecimientos puramente naturales, cuya vuelta puede calcularse con bastante certeza, y por consiguiente que en nada pueden invertir el orden de las cosas? ¿Por qué no han de reflexionar que estos astros, así como los planetas, deben tener un destino importante muy diverso del que la superstición les atribuye? ¡Qué! ¿La suprema sabiduría habrá por ventura colocado en el cielo estos cuerpos prodigiosos, únicamente para anunciar á un corto número de criaturas vivientes la suerte que les espera?

Así que, cuando el cometa, atravesando la inmensa distancia que le oculta á nuestra vista, venga á mostrarse de nuevo, sea para mí no un mensajero de infortunios, sino el preconizador de la majestad del Altísimo. Adoraré al Sér Supremo que le ha prescrito su curso, que le conduce por los espacios inconmensurables del éter, y le ordena ya acercarse al sol, ó ya alejarse de él hasta los términos más remotos del sistema planetario. Cada vez que brille sobre mi cabeza, mi alma con un piadoso vuelo se elevará hacia el árbitro y Soberano de los cielos. Después me detendré en este sublime pensamiento: que quizá muy pronto pasaré á ser uno de los habitantes de la mansión eterna, y que recorriendo los inmensos espacios del cielo, descubriré en ellos sin la ayuda del telescópio millones de astros nuevos.

CINCO DE NOVIEMBRE.

Contemplación del cielo estrellado

El cielo nos ofrece un teatro de maravillas, y un asombroso espectáculo. Este astro majestuoso, el sol, que desde el centro de nuestro mundo domina sobre los planetas, y sobre la multitud de cometas que lo rodean, Mercurio, de todos los globos el más inmediato á sus rayos; Venus tan brillante, ya cuando precede á la salida de este astro, ya cuando le sigue; la Tierra, al rededor de la cual gira la resplandeciente luna para iluminar la noche; Marte, con su color rojizo; Júpiter con sus fajas y cuatro satélites; Saturno con siete y un anillo; Herschel, alejado á tan inmensa distancia del centro de su movimiento, y con seis satélites; todos se diferencian por su brillo en la bóveda estrellada, y contribuyen, cada uno á su modo, á proporcionarnos el más grandioso espectáculo.

Sin embargo, el sol con todos los planetas que le acompañan, y con la multitud de cometas que de tiempo en tiempo vienen á rendirle homenaje, no es más que una pequeñísima parte del universo. Cada estrella, que desde la tierra nos parece sólo un punto, es en realidad un cuerpo inmenso que iguala ó excede al sol en extensión y en resplandor, con respecto á otros cuerpos que ilumina; y cada una de estas estrellas puede ser el centro de nuevos sistemas.

Así es como deben considerarse esos astros que brillan por las noches con luz propia sobre nuestras cabezas. Distínguense de los planetas en la vivacidad de su brillo, y en que ocupan un lugar invariable en el firmamento. En una hermosa noche nos imaginamos ver millones de estrellas: no obstante, en el cielo más despejado, y bajo el ecuador, en donde se descubre la mitad del firmamento, la vista más perspicaz no puede percibir sin telescópio más que mil ciento ó mil doscientas, ó cerca de dos mil en todo el cielo: sin embargo, es cierto que son innumerables, y que en vano se intentaría el calcularlas.[1] Verdad es que los telescópios nos han abierto nuevos puntos de vista, y que con su auxilio se han descubierto millones de estrellas; pero sería un orgullo muy insensato en el hombre, querer determinar los límites del universo por los de sus instrumentos.

Si reflexionamos sobre la distancia á que las estrellas se hallan de la tierra, tendrémos un nuevo motivo para admirar la grandeza de la creación. Los sentidos solos nos dan ya á conocer que las estrellas deben estar más distantes de nosotros que los planetas. Su pequeñez aparente proviene únicamente

[1] Aunque en los catálogos de estrellas publicados por los astrónomos, sólo se comprenden cierto número, no quieren por eso decir que no haya otras muchas, sino que aquellas son las que se han observado, y cuya posición está determinada para los usos de la geografía, astronomía y navegación.

de la distancia á que se hallan de la tierra: y con efecto no puede medirse, puesto que una bala de cañón, aun suponiendo que conservase siempre el mismo grado de velocidad, apenas llegaría al cabo de algunos millones de años á la estrella más próxima á nuestro globo. ¿Qué son pues las estrellas? Su prodigiosa distancia y su resplandor nos lo enseñan: son, como hemos dicho, otros tantos soles que hacen vibrar hasta nosotros, no una luz prestada, sino la que les es propia: soles que el Creador ha sembrado á millones en el espacio inconmensurable y que acaso cada uno de ellos está acompañado de muchos planetas á quienes debe iluminar.

No obstante, todas estas observaciones por admirables que sean, nos conducen cuando más hasta los primeros límites de la creación. Si nos fuese dado elevarnos sobre la luna, acercarnos á los planetas, y examinar desde allí la estrella más perpendicular á nuestras cabezas, descubriríamos nuevos astros, nuevos planetas y nuevas estrellas. Aún allí no se terminaría el dominio del Creador, y observaríamos con la mayor sorpresa, que no habíamos llegado todavía más que á las fronteras del espacio del universo. Detente pues aquí, cristiano, y reflexiona: ¡Cuán grande será el Sér que ha criado esos inmensos é innumerables globos, que ha arreglado su curso, y cuya poderosa mano los gobierna y los conserva! ¡Y qué es este globo que habitamos, y las magníficas escenas que nos presenta, en comparación del firmamento!

Aun cuando se aniquilase la tierra, su falta sería tan poco notable, como la de un grano de arena en las riberas del mar. Además, ¿qué son comparados con esos globos las provincias y los reinos? Átomos semejantes á los que revolotean en el aire, y que se perciben con los rayos del sol. ¿Y qué soy yo mismo cuando me considero entre el número infinito de las criaturas de Dios? ¡Ah! ¡me pierdo en mi propia nada! Mas por pequeño que me parezca á mí mismo, soy en efecto muy grande por otros respectos.

¡Qué hermoso es ese cielo estrellado que ha escogido Dios para su trono! ¡Qué cosa más admirable que los cuerpos celestes! Su resplandor me deslumbra, su belleza me encanta: con todo, por maravilloso y ricamente adornado que sea, carece de inteligencia: no conoce su hermosura: y yo frágil barro, que Dios formó con su mano, estoy dotado de sentido y de razón: yo puedo contemplar la belleza de estos luminosos globos: yo conozco á su sublime Autor, y diviso algunos rayos de su gloria. ¡Ah! quiero dedicarme á conocer más y más á Dios y á sus obras: sí, esta será mi ocupación, hasta que elevado sobre los planetas, el sol y las estrellas, descanse en el seno de la eterna sabiduría cuyos conocimientos no tienen límites.

SEIS DE NOVIEMBRE

Magnitud de las estrellas: la vía láctea

Las estrellas comparadas entre sí nos parecen de diversas magnitudes; y esto hace que se las divida comunmente en siete clases. Se llaman estrellas de *primera magnitud*, las que se nos muestran con el mayor diámetro y con el más grande brillo; las demás estrellas perceptibles á la simple vista se denominan estrellas de la segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta magnitud, según que parecen más pequeñas ó menos brillantes. Llámanse estrellas de la sétima magnitud las que únicamente se descubren con el auxilio del telescópio; y como entre estas algunas brillan más que otras, se lleva la división más adelante, y se dividen en estrellas de sétima, octava, nona y décima magnitud.

Aquí sólo se trata de la magnitud aparente de las estrellas; pues la real nos es absolutamente desconocida. Es muy posible que las que nos parecen más pequeñas sean efectivamente las más grandes: para esto basta suponer que se hallan á una distancia mucho más considerable. Nada hay que demuestre que todas las estrellas sean de igual ó desigual magnitud; pero la diversidad de figura y de magnitud que la naturaleza ha repartido á todos los séres sujetos á nuestras observaciones, desde los planetas hasta el ara-

dor, nos da margen para conjeturar que hay también la misma diferencia en las estrellas.

Se cuentan diez y ocho estrellas de la primera magnitud; mas hay cinco planetas que pueden equivocarse con ellas, y que conviene saberlos distinguir. Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno tienen igual ó mayor hermosura que las estrellas de primera magnitud. Venus especialmente es de un brillo extraordinario, cuando aparece por la tarde después de puesto el sol; se tendría entonces por un nuevo astro, ó por un cometa: á veces se distingue aun ántes de ponerse el sol, por lo que es mayor la admiración. Júpiter es también muy brillante, pero su luz es más blanca; la de Marte es rojiza; la de Saturno aplomada, y es la menos brillante de estos planetas, á causa de su mayor distancia.

Observando el cielo de noche, se descubre en él una luz pálida é irregular, que forma al rededor del cielo una faja ó zona, llamada comunmente el *camino de Santiago*. Esta blancura, esta nube aparente, ó este rastro luminoso que los astrónomos llaman *via láctea*, se forma al parecer de una multitud de pequeñas estrellas, que no se distinguen ni con la simple vista, ni con los anteojos ordinarios; mas con los mayores telescópios se han llegado á divisar estrellas en la vía láctea, en mayor número que en parte alguna. Estas estrellas están muy lejos de nosotros para que podamos distinguir á cada una separadamente con solo la vista. Y lo que es mas aún, entre las que

se ven con el auxilio de un buen telescópio, se descubren espacios que, según las apariencias, están llenos de una inmensa multitud de otros astros, que no pueden verse con el telescópio. Verdad es que es prodigioso el número de los que se han descubierto; pero si pudiésemos hacer nuestras observaciones del otro lado del globo, ó desde un lugar más cercano al polo antártico, veríamos un gran número de estrellas que jamás se han visto en nuestro hemisferio: y con todo sólo conoceríamos una mínima parte de los cuerpos luminosos que encierra la inmensa extensión del firmamento.

Todas las estrellas que vemos en la vía láctea, aunque infinitamente mayores que la tierra, no nos parecen más que unos puntos lucientes, y con cualquiera instrumento que las observemos, siempre las hallamos tan pequeñas como ántes; lo cual prueba la inmensa distancia á que están de nosotros. Si un habitante de nuestro globo elevándose en el aire, pudiara llegar á la altura de cincuenta y cinco millones de leguas, estos cuerpos de fuego aún no le parecerían más que unos puntos radiantes. Por increible que parezca esto, es un hecho de que somos testigos todos los años; porque en 10 de Diciembre estamos cincuenta y cinco millones de leguas más inmediatos á las estrellas que adornan la parte septentrional del cielo, que no en 10 de Junio; y á pesar de esto, no divisamos en estas estrellas ningún aumento de magnitud.

Obsérvanse estrellas que disminuyen periódicamente su luz; lo que hace presumir que no son enteramente luminosas en toda su circunferencia, y que tienen un movimiento sobre su eje, por medio del cual vemos ya la parte luminosa, ya la oscura. Hay asimismo estrellas que adquieren su luz como repentinamente, y que en seguida la pierden apagándose del propio modo. Las que llaman *nebulosas*, son partes blancas, como la vía láctea; irregulares, visibles con los telescópios, y que en otro tiempo se atribuían á una materia luminosa esparcida en la inmensidad del cielo. Conócense cerca de ciento; Herschel con sus telescópios halló que la mayor parte de las nebulosas, eran un verdadero conjunto de pequeñas estrellas. Pero también ha descubierto más de mil nebulosas, en las que no se distingue ninguna estrella, sin duda por falta de instrumentos más perfectos.

Esta vía láctea, tan poco considerable en comparación de todo el espacio del cielo, testificaría por sí sola la grandeza del Sér Supremo; y cada una de las estrellas que en ella se descubren, anuncia la sabiduría y la bondad de nuestro Dios. ¡Mas qué son estas estrellas en comparación de la infinidad de globos que giran en el recinto del firmamento! Aquí queda confundida la razón. ¡Ah! ¡cada vez que llame mi atención el cielo estrellado, haced que pueda elevarme á Vos, oh adorable Creador mío! ¡Cuán poco, lo confieso con rubor y pesar, cuán poco he pensado en Vos á la vista del firmamento! ¡Cuán poco he ad-

mirado vuestra grandeza y celebrado vuestro poder! Perdonadme esta insensibilidad, y esta ingratitud: elevad á esta alma encadenada con los lazos de la tierra; elevadla hacia Vos, ¡oh Creador del cielo! Haced que un perfecto conocimiento de mi nada, me inspire sentimientos de humildad, y después dignaos de realzarme por este sublime pensamiento, de que algún día rescatada mi alma, se elevará sobre la región de las estrellas, para abismarse en vuestra eternidad.

SIETE DE NOVIEMBRE

Las constelaciones: la estrella polar

Los astrónomos han dividido todas las estrellas que pueden percibirse á la simple vista, en cien constelaciones, de las cuales las doce principales forman el *zodíaco*, ó el camino que parece anda el sol en su carrera anual. Entre las constelaciones septentrionales no hay ninguna tan notable como la que está más inmediata al polo ártico, llamada la *osa menor*. La última estrella de su cola dista sólo un grado y cuarenta y cinco minutos del polo; por cuya razón se llama *estrella polar*. Esta señala, por decirlo así, el punto al rededor del cual se hace el movimiento general del cielo. Se la puede distinguir buscando del lado del Norte la estrella que no varía sensiblemen-

te de lugar en el discurso de una noche; porque únicamente la estrella polar se halla en este caso. Mas como sería necesario observar muchas, y seguir á cada una por muchas horas, para hallar la que no variase de lugar, es mejor valerse de la *osa mayor* para descubrir la estrella polar.

No hay quien no conozca esta constelación, á que las gentes del campo llaman el *carro*. Compónese de siete estrellas que se ven siempre de la parte del Norte; ya más altas, ya más bajas, según la estación en que se las observa. En el mes de Abril como á las nueve y media de la noche, aparece en su mayor elevación; y al contrario en Octubre se halla muy baja ó cerca del horizonte. Esto basta para manifestar que gira al rededor de otro punto del cielo, que está casi á la mitad de la altura que hay desde el horizonte al cenit; y por modio de esta revolución vemos á la osa mayor elevarse, y bajar después. Si se la observa muchas veces en una noche, se la verá subir ó bajar sensiblemente, como se ve elevarse el sol por la mañana y descender por la tarde. Pero las dos estrellas más distantes de la cola de la osa mayor, conducen, por una alineación casi directa hacia la estrella polar; siguiendo esta línea á la derecha en Verano, á la izquierda en Invierno, hacia arriba en Otoño, y hacia abajo en Primavera.

Así es que la estrella polar se descubre siempre en el mismo punto del cielo. Verdad es que describe un círculo al rededor del polo; mas su movimien-

to es tan lento y el círculo tan pequeño, que casi es insensible. Varía, pues, muy poco su situación, y se la ve en cualquiera estación en la misma parte del firmamento: lo cual la hace una guía segura para los navegantes, particularmente en el océano. Antes del descubrimiento de la brújula, no tenían los marinos guía más fiel: y aún hoy día, cuando está el cielo sereno, pueden en muchos casos confiar con más seguridad en las observaciones de este astro, que en las de la aguja náutica.

Las ventajas que nos resultan de la estrella polar me excitan naturalmente á pensar en esta guía moral, en este presente inestimable que Dios nos ha hecho, revelándonos su palabra, que nos muestra el sendero que debe dirigirnos en el mar borrascoso del mundo, y en medio de las tinieblas de que estamos rodeados, sin cuya guía fiel me extraviaría continuamente, y no pudiera hallar el camino que conduce á la felicidad. Si esta divina palabra no fuera como una antorcha, y como una luz que me descubre la senda que debo seguir, no podría menos de andar vagueando en la incertidumbre y el error. En la revelación sola es donde hallo una regla cierta é invariable, por la cual puedo continuar con firmeza la carrera que se me ha impuesto, y acabarla felizmente. Esta guía celestial no puede engañarme; y es para mí lo que para el piloto la estrella polar. Con su auxilio me libraré de todos los escollos, me preservaré de los naufragios, y llegaré en fin á aquel puerto desea-

do, en donde me espera una dicha que nada podrá turbar.

La estrella polar sirve también para hacernos admirar la bondad de Dios, que por la posición y curso de los astros, nos da un conocimiento tan cierto de los tiempos, de los lugares, y de los diversos puntos del cielo. En un país enteramente desconocido, podría un astrónomo por medio de las estrellas saber en donde se hallaba: podría asegurarse exactamente del mes, día y hora, con la misma precisión que si consultase la mejor muestra. Observamos, por ejemplo, que cada día llegan las estrellas cuatro minutos ántes al sitio en que estaban en el anterior: esto produce dos horas cada mes. Así, la estrella que vemos esta noche á las diez en cierto lugar del cielo, un mes después volverémos á verla en él á las ocho: y la que notamos hoy á media noche sobre nuestra cabeza, estará dentro de un año en el mismo punto del cielo. ¡Reconozcamos en esto los tiernos cuidados del Señor para con los habitantes de la tierra! ¡Cuán dignos de lástima no serían los pueblos que no tienen relojes, ni cartas geográficas, si no pudieran suplir esta falta con la observación de las estrellas! Si damos una ojeada sobre estos pueblos, no deben parecernos indiferentes estas reflexiones. Es preciso carecer de sentimientos y de humanidad, para que los objetos que á la verdad no nos tocan directamente, pero que interesan tanto á nuestros hermanos, no nos parezcan dignos de alguna atención.

Elevo con gratitud mi vista hacia el Padre y Creador de los astros. El bien que las estrellas proporcionan á los hombres por este solo respecto, es sin duda una de las menores ventajas que resultan de la existencia de estos cuerpos celestes; y sin embargo, ¡cuántas alabanzas, cuántas acciones de gracias no merece esta sola utilidad!

OCHO DE NOVIEMBRE

Utilidad de las estrellas

El cielo estrellado es un teatro de maravillas. Para un atento observador de las obras de Dios, el orden, la grandeza, la muchedumbre, y el brillante resplandor de los cuerpos celestes, ofrecen el espectáculo más asombroso. Sólo la vista de las estrellas, aún cuando no se tuviese conocimiento alguno de su naturaleza y de sus fines, llena el alma de admiración y de júbilo. Porque ¿qué cosa más bella ni más majestuosa, que esa vasta extensión de los cielos, iluminada por astros sin número, que el azul del cielo hace parecer más brillantes, y que todos se diferencian entre sí en magnitud y brillo?

Mas el Sér infinitamente sábio, ¿habrá acaso adornado la bóveda celeste con tantos cuerpos de una tan inmensa grandeza, sólo para satisfacer nuestra vista, y ofrecernos una escena tan magnífica? ¿Habrá

criado esos astros innumerables, únicamente para que los habitantes de nuestro pequeño globo puedan contemplar en el firmamento esos puntos luminosos, cuya mayor parte nos es tan poco conocida, ó del todo imperceptible? No podrá formarse una idea semejante quien contemple que en toda la naturaleza hay una admirable armonía entre las obras de Dios, y los fines que se propone, y que en todo cuanto hace, tiene por objeto la utilidad, igualmente que el bien y placer de sus criaturas. Al colocar Dios los astros en el cielo tuvo sin duda designios más elevados que el de proporcionarnos un espectáculo agradable; y aunque no es posible determinar precisamente todos los fines para que pueden servir las estrellas, es fácil el conocer que deben estar destinadas así á la utilidad como al adorno del mundo; y en efecto, bajo este concepto son un beneficio para el hombre.

Entre las estrellas que podemos distinguir con facilidad, hay unas que están constantemente en la misma región del cielo, y que las vemos siempre sobre nuestras cabezas. En la oscuridad de la noche sirven éstas de guía á los viajeros en la tierra y en el mar: ellas señalan su ruta al navegante, y le indican cuando puede emprender sus viajes con menor peligro, y llegar felizmente á su destino. Otros astros varían sus aspectos, y aunque guardan siempre entre sí la misma situación, mudan de un día á otro respecto de nosotros, el orden de nacer y de ponerse. Estas variaciones sirven para medir el tiempo, y determinar-

le á punto fijo. Las revoluciones siempre regulares de las estrellas señalan con exactitud la vuelta y el fin de las estaciones. Por este medio sabe el labrador el tiempo en que ha de sembrar, y el orden que debe guardar en las labores del campo.

Bendito sea ahora y siempre el que dispuso que hasta las estrellas, que no nos parecen desde aquí sino unos puntos luminosos, nos fuesen tan útiles. ¡Ah! ¡cuán grande y poderoso debe ser el que las ha formado! ¡Qué sábio el que les ha dado leyes tan invariables, tan constantes y regulares! ¡Oh hombre! levanta los ojos al cielo, mira, considera, y luego exclamarás con el Profeta: «Los cielos predican la glo-«ria del Señor, y el firmamento anuncia la fuerza de «su brazo.»

NUEVE DE NOVIEMBRE

Inmensidad del firmamento

Ven, oh hombre, y contempla el firmamento: considera esa multitud de antorchas que iluminan las noches, y haz la prueba de contarlas..... Pero la debilidad de tu vista te lo impide, y tus ojos se pierden en la multitud de estrellas: no obstante, ármalos, y dales una nueva fuerza; toma un telescópio..... ¿qué es lo que ves ahora? Á los primeros millones se unen otros nuevos millones de globos. Continúa tus inves-

tigaciones, y emprende contar las estrellas que has descubierto. Tus ideas se confunden ; y ves que todos los números no son suficientes para expresar esa inmensa multitud.

Hace muchos siglos que los hombres han intentado reducir á número las estrellas: mas los descubrimientos que se han hecho en el cielo desde la invención de los telecóspios, demuestran bastante que el cálculo es muy superior á todos estos medios. Hacer la enumeración de las estrellas; es una empresa tan imposible como la de calcular los granos de arena que cubren las riberas del mar. Verdad es que ántes de los telescópios no podían observarse tanto estos astros como al presente. Uno de los más antiguos astrónomos no contaba sino mil veintidos: á este catálogo se añadieron después mil ochenta y ocho. El inglés Flamsteed hizo subir hasta tres mil el número de aquellas, cuya posición era conocida á principios del siglo pasado ; y el célebre Abate Lacaille, en su viaje al Cabo de Buena Esperanza, descubrió también en el hemisferio austral un grandísimo número desconocidas á Flamsteed.

Si hubiésemos de juzgar de toda la extensión del cielo por todas las partes del firmamento en que se han hecho las últimas observacienes, podría una buena vista, auxiliada de los mayores telescópios de Short, que aumentan casi quinientas veces los objetos, discernir en los dos hemisferios celestes más de treinta mil estrellas; y con el nuevo telescópio de Her-

schel, que aumenta los objetos cerca de dos mil veces, pudiera con bastante verosimilitud distinguir de sesenta á setenta millones. ¡Cuánto no se han extendido nuestras ideas sobre la grandeza del universo por medio de estos descubrimientos! En fin, ellos deben convencernos que, sean cuales fueren nuestros instrumentos, no estamos aún en estado de llegar á conocer todos los cuerpos celestes.

Si lo que acabamos de decir redobla la admiración que causa en nosotros la intensidad del poder divino, ¿qué será si consideramos cuán vastos cuerpos deben ser todas esas estrellas, pues á pesar de su prodigiosa distancia podemos descubrir tanta multitud con la simple vista? Bajo la suposición de los diversos resultados que dan las observaciones y especulaciones astronómicas, los sábios han juzgado que las estrellas de primera magnitud, que pueden considerarse como las menos distantes de la tierra, están á una distancia que pasa de cinco bicuentos y medio de leguas, aunque á la verdad otros no las consideran tan lejenas. Habiendo probado Nieuwentit necesitarse veintiseis años para que una bala de cañón llegase desde la tierra al sol, conservando la misma velocidad que adquirió en el principio, calculó que se necesitaban más de setecientos mil años para llegar á la más inmediata de las estrellas fijas, y que un navío que anduviese cincuenta leguas por día, necesitaría treinta millones cuatrocientos treinta y cuatro mil cuatrocientos años para llegar á ella. Sin embargo, es

creible que las estrellas de la sexta y sétima magnitud, están aún á una mayor inmensa distancia. Los astrónomos convienen en que no es posible determinar la distancia de las estrellas al sol, ni aun por aproximación. Algunos de estos astros nos parecen más grandes, acaso por estar más cerca de nosotros. Las estrellas de segunda magnitud, puede ser que estén á una tan gran distancia de las primeras, como éstas lo están de nosotros. Las de la tercera podrán estar á triplicada distancia de nosotros, y las de la cuarta á cuadruplicada que las primeras. Supongamos ahora que sólo haya veinte de esas magnitudes, y se seguirá de aquí que el diámetro de todo el universo, si no hubiera en él más que veinte clases de estrellas, sería tan grande que una bala de cañón necesitaría doscientos veinticuatro millones de años para andarle.

Rey del cielo, soberano Señor de las estrellas, Padre de los espíritus y de los hombres, ¡que no sean tan vastas y tan sublimes mis ideas como la extensión de los cielos, para que pudiera meditar dignamente vuestra grandeza! ¡Que no me sea posible elevarme hasta esos globos innumerables en donde desplegais con tanta magnificencia Vuestra majestad! ¡Que así como paso ahora de una flor á otra, no me fuese dado ir de estrella en estrella, hasta llegar al santuario augusto en que estais sentado sobre el trono de la gloria! ¡Pero son vanos mis deseos, mientras que soy caminante sobre la tierra! No, jamás conoceré la grandeza y hermosura de los globos celestes, sino

cuando mi alma salga de la cárcel de este cuerpo terreno. Sin embargo, ínterin llega tan feliz momento, y mientras viviere en la tierra, levantaré mi voz para convidar á los hombres á admirar y celebrar la magnificencia de Dios. El Eterno es omnipotente y bueno. Llamó á las estrellas, y obedecieron á su voz, y andan la carrera que les trazó su dedo. Él las cuenta y las llama por su nombre. Llenaos de la más profunda admiración, postraos y adorad al Señor, todos los que teneis la dicha de vivir bajo su imperio. ¡Celebrad las grandiosas obras que ha criado su mano! ¡Quién podrá compreder la grandeza del Altísimo! ¡Quién podrá concebir el poder del Eterno, y su inteligencia sin límites!

DIEZ DE NOVIEMBRE

Pretendida influencia de los planetas y de las estrellas

Ya hemos hablado de la influencia que se atribuye á la luna, con respecto á muchos objetos en que no puede tener ninguna, según es fácil convencerse. Lo mismo debemos decir, y aún más generalmente con relación á los demás planetas y á las estrellas.

La prodigiosa distancia de todos estos cuerpos celestes, y la poca conexión que tiene con ellos nuestro globo, casi no permite pensar que puedan influir sensiblemente sobre él. Sin embargo, muchas gen-

tes supersticiosamente crédulas, dan crédito á estas influencias, y pretenden que de las estrellas y de los planetas salen contínuas emanaciones que obran sobre nuestra atmósfera y sobre los cuerpos terrestres.

¿Mas qué vienen á ser estas emanaciones? Si por ellas se entiende la luz propia de las estrellas, ó la luz del sol reflejada por los planetas, es manifiesto que se reduce á muy poca cosa, y que es mucho menos considerable que la que nos envía la luna sola. No teniendo pues la luz que recibimos de la luna influencia alguna sensible sobre la tierra ó sobre la atmósfera, la luz de los planetes y de las estrellas fijas debe ser infinitamente menor. ¿Se querrá suponer que son emanaciones de una especie diferente las que llegan desde los astros á nosotros? Pero si fuesen reales estas emanaciones, reuniéndolas en un espejo ustorio, producirían alguna alteración, ó alguna mutación sensible en los cuerpos terrestres; mas lo desmiente la experiencia. Siguese, pues, que de los cuerpos celestes no nos viene otra materia que la débil claridad que nos envían, ó que si proceden de ellos algunas otras emanacione, atraviesan los cuerpos terrestres sin producir en ellos la menor alteración. Así los astrólogos, ó ya se engañen puerilmente á sí mismos, ó ya quieran engañar á los demás, sólo merecen desprecio cuando nos hablan de un Júpiter benéfico, de un Saturno malhechor, de un ingenioso Mercurio, de un belicoso Marte, y de una amorosa Venus.

Si los planetas no pueden producir los efectos particulares que los astrólogos les atribuyen, si aun en general no pueden tener ninguna influencia, ¿qué se ha de pensar de las estrellas, por ejemplo de las pléyadas que traen la lluvia; del impetuoso orión que anuncia las borrascas, de las tristes hiadas, del ponerse el arcturo y de la salida del capricornio, que anuncia el granizo y las tempestades? ¿Qué influencia podrá tener la constelación de tauro en las legumbres con vaina, y la de la canícula con la rabia de los perros? ¿Qué tiene de común con las mieses y cosechas?

Por lo demás, si sólo se mirara el salir ó el ponerse las constelaciones como el presagio de los tiempos más propios para los diversos trabajos de la agricultura, y no como causas de las cosas naturales, esto pudiera pasar. En los primeros tiempos no se designaba el principio, el medio y el fin de cada estación por los nombres de los meses, sino por la salida y puesta de las estrellas en conjunción con el sol, ó por su inmersión en los rayos de este astro, y por su emersión. De aquí provino la opinión de que los diferentes aspectos de estas estrellas producían los efectos, que en realidad no deben atribuirse más que á las estaciones, y por consiguiente á las diversas posiciones del sol. Orión sale en Otoño y se pone en Invierno, lo que hace decir que excita las tempestades. Pero no es él quien las ocasiona, sino el Otoño y el Invierno; y el salir y el ponerse orión no es más que el anuncio de

estas estaciones. Cuando sale la canícula con el sol, hace un calor excesivo en nuestra zona; mas estos calores dimanan de que el sol, respecto á nosotros, se halla entonces á una grande elevación. Digo respecto á nosotros, porque en la zona opuesta, cuando la canícula nace con este astro, hace un frío que entorpece los animales y cubre de hielo los ríos; de suerte que lejos de que los habitantes de los países meridionales miren esta constelación como causa de los calores, la consideran al contrario como el origen del frío. Lo mismo sucede con las pléyadas, que se dicen traen la lluvia, y con todas las demás constelaciones, á quienes se atribuyen efectos que realmente no pertenecen sino á las estaciones en que estas estrellas salen ó se ponen; es decir, á la diferente posición de la tierra con relación al sol.

Si los planetas y las estrellas no tienen parte alguna en la temperatura y en las revoluciones de nuestro globo, aún tienen mucha menor influencia sobre las acciones humanas. La felicidad ó desgracia de los particulares y de los pueblos, dependen ya de los talentos naturales y de las pasiones, ya de la constitución política de los Estados, y ya de la reunión de ciertas circunstancias naturales y morales. Pero las estrellas nada pueden influir sobre todo esto, ni someter así los hombres á una desoladora y ciega fatalidad. Dejo, pues, á los supersticiosos esa ciencia enemiga de nuestra quietud, y que tanto degrada el espíritu humano, esa ciencia llamada *astrología*, que en el fondo no es

más que un miserable abuso de la astronomía. Mi felicidad depende de vivir bajo el imperio de un Padre sábio, justo y bueno, que tiene mi suerte en sus manos, que dirige todos los sucesos de mi vida, que arregla, gobierna y conserva el sol, la luna, los planetas y todas las estrellas.

ONCE DE NOVIEMBRE

Color azulado del cielo

Si se hubiera de juzgar por la impresión que nos hacen los sentidos, podría creerse que hay sobre nosotros una inmensa bóveda azulada, y que las estrellas eran como unas tachuelas brillantes clavadas en ella. Es cierto que esta idea sólo existe entre la plebe y los niños: sin embargo, algunos que se creen de mayor instrucción que el vulgo, forman frecuentemente ideas del cielo tan poco razonables. ¿Qué debemos pensar sobre el color del firmamento? ¿De dónde dimana que parezca azul por el día?

A la atmósfera es á quien somos deudores de ese brillo que adorna el cielo y regocija los mortales; y el no ser del todo trasparente, es la causa que produce este efecto. Si fuera posible elevarse á una grande altura sobre la tierra, se conocería que el aire va siendo cada vez más sutil; subiendo más entorpecería la respiración, y por último llegaría á faltar ente-

ramente, y se hallaría uno en el vacío. Cuanto más altas son las montañas á que se sube, más ligera va siendo la atmósfera, y más se ve decaer el azul brillante del cielo. Más allá de la región del aire, se perdería enteramente este color azul, y nos parecería el cielo negro como por la noche; porque así se nos presentan todos los objetos que no nos trasmiten rayo alguno de luz.

El azul que vemos en toda la extensión del cielo, como cualquiera otro color, no es más que una luz reflejada: él nos descubre allí la existencia de un líquido, bastante trasparente para admitir la luz que viene del sol, y de bastante cuerpo para reverberar la que resalta de la superficie de la tierra. Traigamos á la memoria la prodigiosa cantidad de agua que enrarecida se eleva y sostiene en la atmósfera. Nunca se reune más en ella que en los hermosos días de Verano, y cuando no divisamos ninguna nube. Así que, aunque estas aguas que se hallan sobre la región de las nubes, no sean perceptibles á nuestros sentidos, con todo, la razón nos persuade su existencia, y las operaciones de la naturaleza nos la demuestran. Contra este conjunto de aguas ligeras, que siempre se hallan suspendidas sobre nuestras cabezas, é igualmente contra otros fluidos aeriformes, esparcidos en la atmósfera, es adonde van á dar todos los rayos reflejados desde la superficie de la tierra. La atmósfera nos los vuelve á enviar de todas partes. Esta grande capa de aguas reducidas á vapores,

y de gases que nos rodea, forman un cuerpo casi uniforme en toda su extensión, cuyo color es simple, y siempre el mismo. Los rayos de toda especie que vuelve á reflejar la atmósfera, forman con su reunión el color blanco. Por otra parte, los inmensos espacios que se extienden hasta las estrellas, no reflejando hacia nosotros color alguno, deberían parecernos negros; y este negro y blanco es lo que concurre á formar el azul. Así, la conversión de esta triste negrura, en un azul universal, es también una de las grandes utilidades con que Dios nos ha favorecido, extendiendo la atmósfera sobre todo el globo. Si el azul de las aguas varía en alguna cosa, es porque parece más claro ó más oscuro, á proporción de la cantidad de luz que el sol envía á ellas según se acerca ó se retira.

¡Qué dirémos pues! esa bóveda azulada que confundimos con el cielo estrellado, ¿no es más que un poco de aire ó de agua que refleja la luz? ¿Es acaso una cubierta extendida muy de cerca al rededor de la tierra? ¡Ah! digámoslo de una vez, es una maravilla que pide de nosotres más que admiración. Ella es la prueba más completa de que somos el objeto de las tiernas complacencias del Creador. Verdad es que parecen merecer poco aprecio algunas ampollas de aire y de agua; pero Dios que las ha colocado sobre nosotros con tanto arte y economía, lo hizo únicamente para que nos fuese útil el servicio del sol y de las estrellas. Este Señor hermosea y enriquece lo que le place. Estas partículas de aire y de

agua son en sus manos un manantial de gloria y de bienes. De aquí saca los crepúsculos que tan útilmente preparan nuestra vista á la recepción de la luz. De aquí saca también el resplandor de la aurora: hace salir la claridad del día, que el sol por sí sólo no podría darnos: él les hace servir para el aumento y conservación del calor, que nutre todo lo que vegeta y todo lo que respira; de aquí forma esa bóveda resplandeciente que por todas partes regocija la vista del hombre, y viene á ser el majestuoso artesonado de su mansión; y el artificio de esta bóveda es tal, que poniendo límites á nuestra vista con su densidad, es sin embargo bastante trasparente para permitir que por ella veamos las estrellas. Aunque próxima á la tierra, hace no obstante un todo con los astros que están á una increible distancia, y viene á ser para nosotros el enlace de piezas las más desunidas en la apariencia.

Lo que acabamos de decir nos pone en estado de considerar al cielo muy diferentemente de lo que acaso lo hemos hecho hasta ahora. De esto puede deducirse igualmente, que hasta el color del cielo no es más en la naturaleza, que un fenómeno en donde se descubre un objeto de orden y de utilidad. El color verde es el más propio para el ornato de la tierra; y el hermoso azul que adorna el firmamento fué hecho para encantar nuestra vista, y tiene además el mérito de contraponerse al color de los astros, y de realzar su brillo.

¡Qué temible es el aspecto del cielo, cuando se nos muestra cubierto de nubes tempestuosas! ¡Mas qué hermosura, qué majestad, qué sencillez en el color del firmamento, cuando está el tiempo sereno! Los palacios de los reyes hermoseados por el pincel de los más diestros pintores, ¿qué son, comparados con la majestuosa sencillez de la bóveda celeste?

Cuando la vista ha observado largo tiempo los objetos terrestres, llega á cansarse; pero cuanto más se contempla el azul de los cielos, más encanto y belleza se descubren en él. ¿Y quién revistió al cielo de este color? ¿Quién le ha adornado tan ricamente? Vos sólo sois, ho Creador Omnipotente. A Vos es á quien quiero dirigir todos mis pensamientos, y á Vos celebraré siempre que mire el hermoso azul del firmamento.

DOCE DE NOVIEMBRE

Ojeada sobre los astros

¡Cuán multiplicadas son las obras de nuestro Dios! ¡Qué cosa más majestuosa que ese cielo estrellado! ¡Y cuán grande parece en el Creador! Millares de astros anuncian su gloria, y dan testimonio de la grandeza del que los ha formado. ¡Qué poderosos motivos para unirnos á los coros celestes, y hacer resonar las alabanzas del Altísimo por todas las partes

de este vasto universo! Una feliz perspectiva se abre para nosotros en la eternidad, donde podrémos conocer á fondo esos astros, y contemplar sus maravillas. ¡Cuál será nuestro asombro, al descubrir unos objetos del todo nuevos, ó de que á lo menos no teníamos en la tierra más que una idea muy imperfecta! ¡Con qué resplandor brillarán á nuestros ojos las perfecciones divinas, cuyo imperio se extiende sobre esa multitud de astros! ¡Qué inagotable manantial de nuevos conocimientos! ¡Qué materia tan abundante para glorificar al Creador y Señor de tan innumerables astros!

La imaginación se abisma en el vasto imperio de la creación. Busca la tierra, y no la distingue. En ese inmenso conjunto de cuerpos celestes se pierde nuestro globo como un granito de arena en la más alta montaña. Esos millones de estrellas fijas son cada una como un nuevo sol, que esparce su luz por todas partes.

¡Pero elevémonos aún más, y conducidos por las majestuosas alas de la revelación, atravesemos esos millares de astros, y acerquémonos al cielo en donde Dios habita! Pavimento resplandeciente de la gloria celestial; mansión eterna de los espíritus bienaventurados; luz inaccesible; trono augusto *del que es;* ¡quién será el débil mortal que pueda dignamente describiros!

Para concebir las más altas ideas de la extensión y población del universo, ven, oh hombre, y medita

por un momento sobre el admirable sistema del mundo. ¡Prueba si puedes contemplar la inefable magnificencia de la creación universal! ¡Cuán grande no será tu sorpresa á la vista de tantos cometas como circulan al rededor de nuestro sol, en órbitas más ó menos excéntricas, y bajo toda suerte de direcciones é inclinaciones! Aquí el espíritu se pierde en la admiración, crece el asombro y pasa á ser estupor. ¡Oh! ¡cómo un espectáculo semejante podrá ofrecerse á los ojos de un simple mortal! ¡Y cómo para gozar de él sería menester trasformarse en ángel, ó haber sido arrebatado, cual otro San Pablo, hasta el tercer cielo!

Sí, me veo obligado á confesarlo: el universo es una obra grandiosa, compuesta de una multitud innumerable de piezas de diversa magnitud y densidad, que unidas entre sí y encadenadas las unas á las otras por una ley general, tienen quizá por la misma ley un primer móvil, cuya prodigiosa actividad penetra de masa en masa, y atraviesa esos millares de esferas, hasta las extremidades más remotas de la creación.

Así, lo que observamos como infinito en pequeño en nuestro globo, se observa como infinito en grande en las regiones celestes: pues si en una gota de agua hormiguean glóbulos vivientes, el sistema solar está poblado de cometas. Variando las órbitas de esos cuerpos planetarios, alejándolos más ó menos, inclinándolos en todas direcciones, dándoles movimien-

to entre las órbitas casi circulares de los planetas, la sabiduría creadora jamás deja de regir sábiamente sus movimientos, según el plan que se propuso en la creación. La coordinación de esos vastos cuerpos ha sido tan bien calculada sobre el espacio, el tiempo y las gravitaciones respectivas, que todos los movimientos de las esferas celestes se ejecutan con el orden más perfecto; sus alteraciones son las menores posibles, y en casi todas se hallan ciertas compensaciones proporcionadas. En fin, todo debe estimularnos á celebrar á una la grandeza de las obras del Altísimo y los inagotables tesoros de su ciencia y sabiduría.

TRECE DE NOVIEMBRE

Reflexiones sobre el cielo

No es menester más que mirar al cielo para llenarse de admiración. La vista de esa magnífica obra del Creador no puede dejar insensible al que la contemple. ¡Con qué resplandor no brilla esa bóveda de zafiro, ese hermoso artesonado que cubre nuestra morada, especialmente cuando por la noche se ven en ella como colgadas millares de antorchas, y la luna derrama á lo lejos su dulce claridad! ¡Quién podrá levantar los ojos, y contemplar este grandioso espectáculo sin asombro y sin conmoción! Pero aún descu-

bro mucho mayores maravillas, cuando con los ojos del espíritu recorro ese inmenso espacio, y le hago el objeto de mis meditaciones ¿Dónde están los límites de este espacio? ¿Dónde comienza, ó dónde acaba? Innumerables esferas, y de una grandeza prodigiosa, se elevan unas sobre otras, y el entendimiento humano que quisiese seguirlas en su rápido curso, reconocería bien pronto su debilidad y su impotencia. Un aire puro, etéreo, infinitamente sutil, un vacío perfecto quizá media entre los intervalos que las separa. ¿Quién sostiene esas prodigiosas masas, y quién las señala las órbitas en que circulan sin interrupción? No hay apoyos ni columna que sostengan esa bóveda en toda su vasta extensión, ni el enorme peso de que se halla cargada. No está suspendida, ni fijada á cosa alguna; y con todo se sostiene después de millares de siglos, y aún tal vez se mantendrá por otros muchos.

¡Qué asombroso número, y que enorme masa la de los cuerpos celestes, sembrados en el espacio! La magnitud del sol, y la de algunos planetas que giran al rededor de él, exceden con mucho á la de la tierra que habitamos. ¡Y quién sabe cuántas estrellas habrá cuyo volumen sea aun mucho más incomprensible! Su prodigiosa distancia hace que sólo nos parezcan unos puntos luminosos que brillan en el cielo. Mas en realidad son otros tantos soles, cuya inmensa circunferencia no puede medirse. Con la simple vista, y sin valernos de anteojos, vemos una multitud

innumerable de cuerpos celestes, cuando por la noche la ausencia del sol nos permite verlos centellear. ¡Y cuántos más no se descubren con el auxilio del telescópio! Y acaso ¡cuántos más no podemos percibir, por estar fuera del alcance de los mejores instrumentos! No es decir demasiado el afirmar, que muchos millares de soles y de globos ruedan en el éter; y que todos los que descubrimos, y aún los que sólo imaginamos, no son más que la menor parte de ese grande ejército, que se halla colocado sobre nosotros con tan bello orden.

Estos pensamientos llenan naturalmente de admiración; pero los cielos ofrecen á un espíritu observador maravillas aún mucho mayores. Esos cuerpos están en contínuo movimiento, y sujetos á leyes invariables. Todos giran sobre su eje, y la mayor parte corre también órbitas inmensas al rededor de otros globos. A cada uno de ellos está señalada su ruta particular, y jamás se extravía de ella. Andan su carrera con una rapidez que excede la imaginación: una fuerza tiende sin cesar á alejarlos de su centro, y otra fuerza proporcionada los retiene sin interrupción en su órbita. Aunque en el espacio se muevan tantos cuerpos, nunca se tropiezan ni embarazan unos á otros. Esas estrellas que nos parecen sembradas confusamente en el firmamento, están sin embargo colocadas con el mayor orden y con la más perfecta armonía. Después de millares de años, salen y se ocultan regularmente; y los astrónomos pueden determinar

de antemano con exactitud su posición y su curso. ¡Qué nuevos motivos de admiración no tendríamos, si conociéramos más perfectamente esa prodigiosa multitud de astros!

¿Quién podrá levantar los ojos al cielo, sin asombrarse al pensar en el gran Sér que ha formado el firmamento? Mas nuestra admiración no debe ser pues estéril; sino que nos debe excitar á humillarnos profundamente delante de esta soberana Majestad, á adorarla y glorificarla. Nuestros homenajes serán sin duda muy débiles é imperfectos; pero pensemos en la feliz revolución que ha de hacerse en nosotros, cuando algún día, contemplando de cerca las maravillas que ahora divisamos á lo lejos, se inundarán nuestros corazones de reconocimiento y de alegría.

CATORCE DE NOVIEMBRE

Sentimientos que excita la contemplación del cielo

¿Quién sino un espíritu de una inteligencia, y de un poder sin límites, pudo formar esa majestuosa bóveda que vemos sobre nuestras cabezas? ¿Quién puede haber dado á esos inmensos globos ese movimiento perpétuo, cuya rapidez es inexplicable; movimiento que no pudiera tenerle por sí mismo ni aún el menor grano de arena? ¿Quién mandó á esas enormes masas de una materia pesada é inerte, que to-

masen tan diferentes figuras? ¿De dónde nacen estas relaciones, esta belleza, y esta armonía que brillan en todas las partes del todo? ¿Quién determinó con tanta exactitud todas las cosas en número, peso y medida? ¿Quién prescribió á esos inmensos cuerpos unas leyes, que sólo han podido descubrirse por génios dotados de la mayor penetración? ¿Quién midió desde el principio los vastos círculos en que se mueven esos astros, sin apartarse de ellos ni una línea? ¿Quién los puso en la carrera que corren, y que deben andar sin interrupción?..... Todas estas preguntas me conducen hacia el Creador, á aquel gran Sér que subsiste por sí mismo, Sér independiente é infinito, al que los cuerpos celestes deben su existencia, sus leyes, su coordinación, su fuerza y todas las utilidades que proporcionan á la tierra.

¡Qué ideas tan sublimes se suscitan en mi alma, cuando contemplo estos grandes objetos! Si el espacio en que se mueven tantos millares de astros, no puede medirse por nuestro entendimiento; si los globos que hacen en él sus prodigiosas revoluciones son de una magnitud que asombra, ¡cuál no debe ser pues la grandeza del Dios que los ha formado, y cuál el entendimiento que pueda concebirla!

¡Ah! ¡qué profundidad de sabiduría é inteligencia debe hallarse en el que ha ejecutado tan admirables planes; que lo calculó y midió todo con tanta exactitud, que no puede añadirse ni quitarse cosa alguna; que se propuso tan sublimes fines; que se valió de

los más sábios medios para su ejecución, y que supo poner un enlace tan maravilloso en todas sus obras! ¡Cuál no debe ser la grandeza de su poder para haber llegado á realizar todos estos planes; para gobernar y dirigir hasta el día de hoy, según su voluntad, las masas más inmensas; para animarlo todo con su soplo, y para conservarlo con su palabra!

¿Pero por ventura nos habrá dado Dios en vano estas pruebas de su inteligencia, de su sabiduría y de su poder? ¿Anunciarán sin fruto los cuerpos celestes las perfecciones del Señor? ¿Derramarán inútilmente sobre nosotros esa abundancia de bienes, que la bondad divina nos dispensa por su medio? ¿Acaso no se hace todo esto para que las criaturas inteligentes lo consideren, y reflexionen sobre ello? Si se admiran las grandes obras de la mano de un diestro artista, ¡por qué hemos de mirar con indiferencia las obras del Altísimo! Si se honra á los que tienen talento para ejecutar grandes y excelentes obras, ¡con qué respeto no deberémos postrarnos delante del Dios que construyó el edificio del universo! Los cielos publican su grandeza, y nos predican que Dios es el Señor del mundo: ¡y sólo el hombre se negará á obedecer al dueño del universo! ¡Rehusará arreglar su conducta á las leyes tan sábias, y tan ventajosas que le ha impuesto!..... Por todas partes descienden sobre nosotros las influencias de la bondad divina, y nos acarrean innumerables bienes y comodidades. ¡Qué amor pues, y qué reconocimiento no exigen de

nosotros tantos beneficios! Con cuánto celo no debemos imitar á David, que exclamaba contemplando las obras del Señor:[1] «Cantaré toda mi vida las alaban«zas del Eterno; entonaré himnos á la gloria de mi «Dios mientras yo exista: mi meditación le será agra«dable, y me regocijaré en él. Alma mía bendice al «Señor.»

QUINCE DE NOVIEMBRE

Himno en alabanza de Dios, sobre las maravillas que nos ha ofrecido la contemplación del cielo

Desde la tierra he dirigido mis ojos hacia el cielo; hacia el cielo donde está colocado el trono del Dios que adoro. Asombrado de las maravillas que se han ofrecido á mi contemplación, no sé lo que deba admirar más, si la magnitud, el número, ó el curso de tan enormes cuerpos como forman el atrio del palacio que ha construido para sí el Creador del universo.

Aquí todo me enajena, todo me confunde, todo me anonada. Si hay algún sér material que pueda deslumbrarnos con algunos brillantes rayos, con alguna imagen sensible de la majestad del Dios de la naturaleza, y sorprender el homenaje de los engañados

1 Salmo CIII. 33, 34, 35.

mortales, es ese globo inmenso que rige nuestro sistema planetario situado en el centro aparente del universo, en un océano de luz cuyo manantial es él mismo; allí se muestra rodeado de esos astros errantes que parece forman su corte; por su fuerza atractiva los mantiene bajo su dependencia; él los ilumina, los calienta y los fecunda con su continua irradiación; en suma, él es su bienhechor y su monarca.

Pero este sol mismo se pierde en medio de un número incalculable de otros soles. Las estrellas, á una distancia como infinita las unas de las otras, nos muestran en el universo una inmensidad en donde se confunde la imaginación y se abisma nuestra inteligencia. Estos astros parecen sembrados en el espacio con una profusión que nos asombra; y sin embargo no son más que un bosquejo de la creación. ¿Quién es pues el Señor de este imperio? ¿Quién osará rehusarle el homenaje que le es debido? ¡Cuán digno es de todas nuestras admiraciones!

Todos los ejércitos celestiales glorifican la fuerza y la majestad de mi Creador; y todas las esferas que giran en el inmenso espacio celebran la sabiduría de sus obras. El mar, las montañas, las florestas, los abismos, criados por un acto de su voluntad, son los pregoneros de su amor y de su poder.

¿Seré yo sólo el que guarde silencio?..... ¿No entonaré un himno en su alabanza? ¡Ah! quiero que mi alma se eleve hasta su trono; y si mi lengua no sabe más que tartamudear, á lo menos las dulces lágri-

mas que corren de mis ojos explicarán el amor que le tengo.

Sí, mi lengua tartamudea; pero Vos lo veis oh Altísimo, el altar de mi corazón arde con los fuegos más santos. ¡Ah! aun cuando yo pudiera mojar mi tímido pincel en las llamas del sol, me sería imposible trazar un débil diseño, un lijero bosquejo, un sólo rasgo de vuestra esencia. Aun los puros espíritus no pueden ofreceros sino imperfectas alabanzas.

¿Cuál es el poder que hace brillar con tanto esplendor á millares de soles? ¿Quién determina el curso maravilloso de esas girantes esferas? ¿Qué lazo las une? ¿Qué fuerza las anima? ¡Quién sino vuestro soplo, oh Eterno! ¡quién sino vuestra voz omnipotente!

Todo existe por Vos. Vos llamasteis las esferas, y se presentaron en el espacio. Entonces recibió el sér nuestro globo: las aves y los peces, los ganados y las bestias salvajes que gustan de los bosques, el hombre en fin, todos vinieron á habitarle, y á disfrutar en él de placer.

Vos regocijais nuestros ojos con perspectivas risueñas y variadas. Ya se extienden por el verde prado, ó contemplan las selvas que parece tocan las nubes; ya ven brillar el rocío que derramais sobre las flores, y siguen en su curso al cristalino arroyuelo, que nos presenta con sus reflejos la floresta.

Para romper la violencia de los vientos, y para ofrecernos á un tiempo un espectáculo encantador, se levantan las montañas, de donde brotan manantiales

saludables, Vos regais con lluvias y rocío los valles áridos, y refrescais el aire con el soplo del céfiro.

Por Vos extiende á nuestros piés la Primavera una verde alfombra: Vos dorais nuestras espigas, dais color de púrpura á nuestros racimos; y cuando el frío viene á entorpecer la naturaleza, la cubrís con un blanco y brillante velo.

Por Vos el espíritu del hombre penetra hasta el cielo estrellado; por Vos conoce lo pasado, sabe discernir lo falso de lo verdadero, la apariencia de la realidad; por Vos juzga, desea ó teme; por Vos se libra del sepulcro y de la muerte.

Señor, mi boca hará resonar eternamente vuestras grandes y magníficas obras. Sólo os pido que no desdeñeis la alabanza del que delante de Vos no es más que un débil gusano. Vos que leis en mi corazón, agradaos de los movimientos que siente sin poder explicarlos.

Cuando ceñida mi frente con la corona de la inmortalidad me presente delante de vuestro trono, entonces ensalzaré vuestra majestad con cánticos más sublimes. ¡Oh momento tanto tiempo y tan ardientemente deseado, apresúrate á llegar! ¡Acelérate, momento afortunado, en el que inundarán mi corazón delicias tan puras como perpétuas!

blanco y brillante velo.

LIBRO OCTAVO

Consideraciones sobre las obras de la naturaleza en general

DIES Y SEIS DE NOVIEMBRE

Convite para contemplar á Dios en las obras de la naturaleza

Acabo de contemplar el magnífico espectáculo de la creación: he recorrido sucesivamente todas las obras de Dios. Voy ahora á elevarme sobre los objetos criados; y desde esta altura considero el conjunto de las maravillas de la naturaleza, y medito sobre las relaciones de todos los séres. ¡Oh vosotros que adorais conmigo al Señor que hizo el cielo y la tierra, venid á admirar los prodigios que ha obrado: reconoced y sentid sus beneficios! De cuantos conocimientos podeis adquirir, este es uno de los más importantes, el más agradable y el más fácil. Entre todos aquellos cuyo estudio nos cuesta tanto trabajo, hay algunos que pueden ignorarse sin delito; pero el conocimiento de Dios y de sus obras, á lo menos en lo que están á vuestro alcance, os es absolutamente indispensable, si quereis llenar el fin para que habeis sido criados, y asegurar vuestra felicidad temporal y

eterna. Es ciertamente una obligación el buscar á Dios, tal como se ha revelado en su divina palabra; mas no abrazaréis esta revelación en toda su extensión, si no juntais á ella esta otra revelación por la cual se ha manifestado en la naturaleza, como el Creador de todo cuanto existe, como el Señor, el Bienhechor y el Padre común de todos los hombres. Estos dos estudios están ligados íntimamente, y forman juntos el único estudio necesario. Así es que el divino Redentor instruyendo á sus discípulos en las verdades de la religión, les hablaba con frecuencia de las obras de la naturaleza, sirviéndose de los objetos que presenta el mundo físico y el moral, para conducir á sus oyentes á la meditación de las cosas celestes y espirituales.

¡Qué ocupación más digna del hombre, que la de estudiar constantemente en el libro de la naturaleza, para aprender en él las verdades que puede recordarnos la inmensa grandeza de Dios y nuestra pequeñez! Por el contrario, ¡que vergüenza para un sér inteligente el no atender á las maravillas que le rodean, y manifestarse tan insensible á ellas como los brutos! Si se nos ha dado la razón, ha sido para que sirviéndonos de ella, reconozcamos las perfecciones de Dios en sus obras, y tomemos de aquí motivo para glorificarle. ¡Ni que ocupación hay más agradable que la de meditar en las obras del Altísimo, y contemplar en el cielo de día y de noche, en la tierra, las aguas, en una palabra, en toda la creación, la sa-

biduría, el poder y la bondad de su Autor! ¡Con qué enajenamiento descubro en todo el universo los rasgos de la providencia, y los amorosos cuidados del Padre de todos los séres! No hay diversiones ni alegrías mundanas, que no cansen pronto; pero el placer que se gusta en la contemplación de las obras del Señor, es un placer que siempre renace y siempre es nuevo. Bajo este punto de vista es como me represento la felicidad de los santos en el cielo: aspiro con ansia á hallarme en su compañía, porque allí sólo es donde puede tener su complemento el deseo de crecer en sabiduría, y de adquirir siempre nuevos conocimientos.

Aunque distantes de esta felicidad, procuremos á lo menos acercarnos á ella habituándonos desde ahora á lo que ha de ser por toda la eternidad la ocupación de los ángeles y de los santos. Este uso de nuestras facultades; según el grado de fuerza y extensión de que son capaces, nos hará los más virtuosos y los más felices de todos los hombres. Si tenemos siempre presente á Dios y sus obras en nuestra alma, ¡de qué amor, de qué veneración hacia él no nos hallarémos penetrados! ¡Con qué celo y con qué gozo cantarémos sus alabanzas!

Oh Dios tan digno de toda nuestra admiración, ¡que no pueda yo estudiar incesantemente las maravillas de vuestra sabiduría y poder que llenan el universo! ¡Qué no pueda yo por la escala de los séres elevarme desde la tierra hasta el cielo para conoce-

ros, para probar y gustar cuán bueno sois! Todo lo que me rodea y todo lo que está dentro de mí, me recuerda á Vos, como á principio de todas las cosas; todo contribuye á inflamar y alimentar mi piedad. A la faz del cielo y de la tierra, y en presencia de cuantas criaturas ha formado vuestra mano, prometo que en adelante una de las ocupaciones más gratas de mi vida será la de contemplaros en la naturaleza. El sol que me ilumina, el aire que respiro, la tierra que me sostiene y me alimenta, la naturaleza entera tan sábiamente ordenada para mis necesidades y placeres, serán testigos algún día contra mí, si soy omiso en admirar las obras del Altísimo.

DIEZ Y SIETE DE NOVIEMBRE

Perfección de las obras de Dios

¡Qué puede compararse con la perfección de las obras del Señor, y quién podrá describir el infinito poder que en ellas se manifiesta! Su grandeza, multitud y variedad nos llenan de admiración: cada obra en particular está hecha con una sabiduría infinita: la exactitud y la regularidad de las menores producciones anuncian el poder y la inteligencia sin límites de su Autor. Se admiran con razón ciertas artes inventadas por los modernos, y por cuyo medio hacen cosas que hubieran parecido sobrenaturales á nuestros

antepasados; ¡mas qué son todas las invenciones y todas las obras de los hombres, aún las más hermosas y magníficas, en comparación de la menor de las obras de Dios! ¡Qué débiles y qué imperfectas imitaciones! Aunque el más diestro artista ponga todo su conato en dar á su obra las formas agradables y útiles; por más que la trabaje, la perfeccione, y la dé todo el pulimento de que sea susceptible; si después de este trabajo, mira esta excelente obra con un microscópio, ¿cuán informe, tosca y grosera no le parecerá? Pero ya se examinen á la simple vista, ó con el auxilio de las mejores lentes, las obras de la Omnipotencia, siempre brillará en ellas la mayor belleza. Quizá miradas con el microscópio como que las desconoceremos, y tal vez nos parecerá ver cuerpos enteramente diferentes de los que se veían con la simple vista; mas esto sólo servirá para descubrir en ellos formas aún más exquisitas y exactas, y de un orden y simetría incomparables.

Sí, la sabiduría divina formó y dispuso todas las partes de cada cuerpo con un arte infinito, y según número, peso y medida. Tal es la prerogativa de un poder que no tiene límites, que todas sus obras son regulares y perfectamente proporcionadas. Desde la mayor á la menor de sus producciones, en todas se ve reinar un orden admirable. Todo está tan bien enlazado, que no se halla ningún vacío, y en esta cadena inmensa de séres criados no falta eslabón alguno; nada está informe, todo es necesario para la

perfección del conjunto, así como cada parte considerada separadamente y en sí misma, tiene toda la perfección que le conviene. ¿Quién podrá describir las innumerables bellezas, los atractivos tan varios, la graciosa mezcla de los colores, las decoraciones tan diversas de los prados, de los valles, de las montañas, de los bosques, de las plantas y de las flores? Entre todas las obras de Dios ¿hay acaso alguna que no tenga su belleza propia y distintiva? ¡Qué asombrosa variedad de formas, de figuras, de magnitudes, no se descubre en las criaturas inanimadas! Pero aún en los séres animados se halla una diversidad aún más considerable; y con todo cada uno de ellos es perfecto considerado en su especie, y nada se halla en él que censurar. ¡Cuál, pues, será el sér que por un sólo acto de su voluntad, ha dado la existencia á todas las criaturas!

Mas para admirar el poder de mi Dios no es necesario remontarse al tiempo en que á su voz salieron de la nada todos los séres. Pues ¿por ventura no veo en cada Primavera una nueva creación? ¡Qué cosa más admirable, que las revoluciones que se hacen entonces! Los valles, los campos, las praderas, los bosques, todo muere en cierto modo al fin del Otoño; y la naturaleza se ve despojada de todos sus adornos durante el Invierno. Los animales enflaquecen, las aves se ocultan y enmudecen: todo queda desierto, y la naturaleza parece insensible. No obstante, una virtud divina obra en secreto, y trabaja en la re-

novación de los séres. Vuelve á entrar la vida en algún modo en los cuerpos entorpecidos: todo espera una nueva resurrección, y con efecto se verifica.

Siendo yo testigo cada año de ese magnífico espectáculo, ¡cómo dejaré de admirar con la más profunda veneración el poder y la gloria del Altísimo! ¡Ah! ¡nunca llegue yo á respirar un aire fresco y vivífico, sin entregarme á semejantes meditaciones! Dios se manifiesta no sólo en la revelación, sino también en la naturaleza. ¡Ah! jamás descansaré á la sombra de un frondoso árbol, jamás veré una pradera esmaltada de flores, ni exhalarán para mí las que adornan nuestros jardines sus deliciosos olores, sin acordarme de que Dios es el que ha dado al árbol su follaje, á las flores su belleza y fragancia, á los bosques y á los prados su agradable verdor: que él es quien «hace salir de la tierra el pan, el aceite y el vi-«no, que regocijan el corazón del hombre.»[1] Lleno entonces de admiración, penetrado de reconocimiento y de amor, exclamaré: «¡Oh Eterno! ¡cuán grandes y «admirables son vuestras obras! ¡Vos las hicisteis to-«das con sabiduría: la tierra está llena de los bienes «con que la colmais!»[2]

1 Salmo CIII. 14, 15.
2 Salmo CIII. 24.

DIEZ Y OCHO DE NOVIEMBRE

Orden y regularidad del curso de la naturaleza

La contemplación del mundo ofrece por todas partes vestigios de una inteligencia suprema, que lo ordenó todo, que previó cuantos efectos debían resultar de las fuerzas que imprimía á la naturaleza; que lo numeró, lo pesó, y lo midió todo, con una sabiduría infinita. Así el universo una vez formado, suponiendo la providencia divina, puede subsistir siempre, y á lo menos en cuanto á los séres puramente físicos, cumplir constantemente con su destino, sin que sea necesario variar en nada las leyes generales establecidas desde el principio.

Lo contrario sucede con frecuencia en las obras de los hombres. Las máquinas construidas con la mayor destreza, dejan bien pronto de corresponder á los fines para que se hicieron: necesitan reiteradas composturas; y se deterioran y descomponen cada vez más. El principio de este desarreglo y de estas irregularidades se halla en su misma construcción; porque no hay ningún artista, por hábil que sea, que pueda preveer todas las mutaciones á que están expuestas sus obras y aun mucho menos precaverlas.

El mundo corporal es también una máquina; pero las partes de que se compone y sus diferentes usos son innumerables. Está dividida en muchos globos

luminosos ú opacos. Estos se mueven en las órbitas que les fueron señaladas, y en tiempos determinados al rededor de globos luminosos, para recibir de ellos la luz y el calor, el día, la noche y las estaciones. La posición de los planetas y su gravitación natural, se diferencían tanto, que parece como imposible determinar de antemano el tiempo preciso en que volverán al punto de donde partieron, para comenzar de nuevo su curso periódico; y á pesar de la variedad de fenómenos que estos globos nos presentan, no ha sucedido todavía en el espacio de tantos siglos, que estas enormes masas se hayan chocado en sus revoluciones. Todos los planetas corren regularmente sus órbitas en el tiempo prescrito: siempre han guardado su orden, y sus respectivas distancias, sin acercarse ni alejarse más del sol: sus fuerzas están siempre en el mismo equilibrio y en las mismas proporciones. Las estrellas fijas son lo propio hoy que lo que eran dos mil años há: su distancia, su ascensión recta, y sus direcciones son aún las mismas: prueba incontrastable de que en la primer coordinación de los cuerpos celestes, en la medida, leyes y relaciones de sus fuerzas, previó y determinó el Autor de la naturaleza el estado del mundo y de sus partes por toda la duración de los siglos.

Lo propio debe decirse de nuestro globo, en cuanto está sujeto anualmente á diversas revoluciones, y á mutaciones de temperamento. Porque aunque á primera vista parece que el buen tiempo, el frío, el

calor, el rocío, la lluvia, la nieve, &c., varían indiferentemente, y penden del acaso; que es cosa fortuita que las aguas inunden la tierra y aneguen su superficie; que se sequen los ríos ó muden su corriente, no obstante es cierto que, sin derogar por otra parte las leyes de una providencia particular, todo nos anuncia con respecto á los séres morales, tales como el hombre, que cada modificación de la tierra, generalmente hablando, tiene su razón suficiente en la modificación anterior, y ésta también en la que le precedía, y en fin, todas en la que tuvieron desde el primer origen de las cosas, siguiendo el orden de la Providencia.

Mas nada es tan oportuno para hacernos conocer cuanto ignoramos las causas particulares de los acontecimientos naturales, y su relación con lo venidero, como la diversidad que observamos en la temperatura del aire; diversidad que tanto influye en el aspecto y fertilidad de nuestro globo. Por más que se multipliquen las observaciones meteorológicas, jamás podrán deducirse de ellas unas reglas y consecuencias ciertas para lo venidero; y nunca hallarémos un año que sea en todo semejante á otro. Sin embargo, lo que podemos asegurar es, que estas variaciones contínuas, y esta confusión aparente de los elementos, no trastornan nuestro globo, no destruyen su equilibrio, ni le volverán á su primitivo caos; sino que por el contrario son los verdaderos medios para mantener en él de año en año el orden, la fertilidad y la abundan-

cia. Si cada modificación actual está fundada, hablando en general, sobre la precedente, es pues manifiesto que los elementos no se formaron ni combinaron por un acaso ciego.

Así que, el mundo no se compone de materiales desunidos, ó mal enlazados. El es un todo regular y perfecto, cuya estructura y orden son obra de una inteligencia suprema. Si vemos sobre la tierra una multitud de séres que tienen la misma naturaleza y el mismo destino que nosotros; si descubrimos clases y especies más numerosas aún de otras criaturas; si reconocemos que por la mezcla y acción de los elementos se mantienen todos esos séres animados, y reciben todo lo que necesitan conforme á su naturaleza; si después consideramos las relaciones que hay entre la tierra y los cuerpos celestes, la conformidad, la conveniencia, el concierto maravilloso que reina entre todos los globos que están al alcance de nuestras observaciones; nos admirarémos más y más al ver el orden y hermosura de toda la naturaleza. Pero cuanto conocemos del orden y de la armonía del mundo corporal, no es más que un débil rayo comparado con la gran luz de la eternidad, en que la sabiduría divina, que por tantos títulos nos es ahora impenetrable, se nos manifestará con una claridad infinitamente mayor.

DIEZ Y NUEVE DE NOVIEMBRE

Nada hay nuevo debajo del sol

Es cierto que á nuestro parecer acaecen una multitud de cosas nuevas sobre la tierra, pues sucesivamente se ven salir nuevas flores y madurar nuevos frutos. El teatro de la naturaleza se muda de año en año, de estación en estación. Cada día trae consigo nuevos acontecimientos y nuevas virtudes: la situación de los objetos varía contínuamente, y se presenta á nuestros sentidos con diferentes formas. Pero esto es sólo con relación á los estrechos límites de nuestra inteligencia y de nuestras luces. En la realidad nada hay más cierto que esta sentencia de Salomón: *Lo que ha sido, es lo que será; lo que se ha hecho, es lo que se hará; y nada hay nuevo debajo del sol.* Dios, cuya sabiduría es infinita, no ha tenido á bien multiplicar los séres sin necesidad. Su número es proporcionado á nuestras necesidades, á nuestros placeres y á nuestra curiosidad. No podemos conocer n aun superficialmente todas las obras del Creador, y mucho menos comprenderlas. Nuestros sentidos son demasiado groseros para percibir cuanto el Señor ha formado, y nuestra inteligencia es demasiado débil para tormar una cabal idea de todos los séres criados. De aquí nace la opinión de que hay muchas cosas nuevas debajo del sol; porque como el

imperio de la creación es inmenso, y no pueden mirarse á un tiempo todos sus aspectos, nos figuramos que es nuevo cada punto de vista que se nos ofrece por la primera vez.

El mundo no necesita de una creación contínua, y que se extienda hasta el infinito: basta que Dios conserve el orden que estableció desde el principio. El Artífice Supremo sólo se vale de un corto número de resortes para variar sus obras; y sin embargo, son tantas y tan diversas, que aunque las unas se sucedan á las otras, y vuelvan á aparecer con la mayor regularidad, siempre nos parecen nuevas. Contentémonos con disfrutar agradecidos del beneficio de la creación, sin emprender sondear su profundidad, y penetrar su vasta extensión.

Verdad es que en estos últimos tiempos, se han hecho descubrimientos que ántes se ignoraban: todos los reinos de la naturaleza nos presentan fenómenos de que anteriormente no se tenía la menor idea. Mas la mayor parte de estos descubrimientos se debe no tanto á nuestra industria, como á nuestras necesidades. A medida que éstas se han multiplicado, han sido precisos nuevos medios de satisfacerlas: y la providencia se ha dignado de suministrárnoslos. Pero ya había estos medios ántes que se descubriesen. Los minerales, las plantas y los animales que hemos llegado á conocer poco tiempo há, existían ya en las entrañas de la tierra ó en su superficie; y las investigaciones y trabajos de los hombres no han hecho

más que ponerlos á nuestra vista. Y también es cierto que muchos descubrimientos de que nos gloriamos, fueron conocidos por los antiguos, ó por lo menos los habían ya divisado.

Si el mundo fuera obra del acaso, veríamos de tiempo en tiempo nuevas producciones. ¿Por qué, pues, no nos presenta nuevas especies de animales, plantas y de minerales? La causa es haberlo ordenado todo una inteligencia suprema. Cuanto hace, está tan bien hecho, que no necesita renovarse, y es superflua una nueva creación. Lo que existe, basta para nuestras necesidades y placeres. Nada es efecto del acaso: todos los acaecimientos han sido decretados en el consejo del Altísimo. El edificio del mundo se conserva por el gobierno de su Criador, y por el concurso de las leyes, así generales como particulares. Todo está marcado con el sello de la sabiduría, del orden y de la grandeza. En todo y por todo es Dios glorificado: á Él se dé el honor por toda la eternidad.

VEINTE DE NOVIEMBRE

Uniformidad y diversidad en las obras de la naturaleza

El firmamento que está sobre nuestras cabezas, y la tierra que se halla debajo de nuestros piés, permanecen siempre los mismos de siglo en siglo; y con

todo nos dan de tiempo en tiempo espectáculos tan varios como magníficos. Unas veces se cubre el cielo de nubes, otras está sereno; muchas ofrece á nuestra vista una asombrosa bóveda azulada, y algunas se nos manifiesta pintado de los más varios colores. Las tinieblas de la noche y la claridad del día, los brillantes rayos del sol y la luz pálida de la luna, se suceden con la mayor regularidad. El espacio inconmensurable que corren, parece unas veces desierto, y otras sembrado de un número infinito de estrellas. ¿Y de cuántas mutaciones y vicisitudes no es teatro nuestra tierra? Durante algunos meses se ve uniforme y sin adornos, porque el rigor del Invierno la despoja de su belleza; pero bien pronto llega la Primavera, y en cierto modo la rejuvenece á nuestros ojos; el Verano nos la presenta más hermosa y aun más rica; y después de algunos meses la hace derramar el Otoño de su fecundo seno frutos de toda especie. Por otra parte, ¡qué variedad no se nota de una región á otra! Aquí en un terreno uniforme se presentan llanuras que no puede alcanzar la vista: allí se levantan altas montañas coronadas de bosques; á su falda se hallan fértiles valles regados por arroyuelos y ríos. Aquí se ven simas y precipicios; allá lagos cuyas aguas están detenidas, y más lejos torrentes impetuosos. Por todas partes se advierte una variedad que recrea la vista, y hace sentir al corazón la más dulce y pura alegría.

Esta misma reunión de uniformidad y diferencia

se halla en todos los vegetales de nuestro globo: todos reciben de su madre común la misma naturaleza y el mismo alimento; mas sin embargo, ¡qué diversidad tan prodigiosa no hay entre una hebra de hierba y el roble! Verdad es que coordinados en varias clases, los de una misma especie tienen mucha semejanza; pero con todo, ¡cuánta diferencia no hay de los unos á los otros!

La sabiduría del Creador dividió igualmente los animales en diferentes clases. Todos conservan entre sí relaciones esenciales: aún hay un cierto grado de conformidad entre el sér racional y el animal de la especie más ínfima. Por superior que sea el hombre con relación á los brutos, ¿no tiene de común con ellos, y aún con las plantas, los mismos medios de alimentarse? ¿No son el sol, el aire, la tierra y el agua, quienes contribuyen al sustento de todos? Y sin embargo, aunque se asemejen en ciertas cosas, ¡en cuántas no se diferencian infinitamente los unos de los otros?

Si examinamos ahora las variedades de nuestra especie, ¡qué conjunto tan asombroso de conformidades y diferencias! La naturaleza humana en todos tiempos y en todos los pueblos es la misma; y con todo se ve que en esta multitud innumerable de hombres esparcidos sobre la tierra, cada individuo tiene una figura que le es propia, una fisonomía y un talento peculiar. Parece que el Creador quiso poner en sus obras la mayor variedad, compatible con la es-

tructura esencial y particular de cada especie. Todas las criaturas de nuestro globo se dividen en tres clases, que son minerales, vegetales y animales. Estas clases se subdividen en géneros, los géneros en especies, y cada una de estas en un número infinito de individuos. De aquí nacé que no hay sobre la tierra criatura enteramente aislada, ni especie alguna particular que no tenga cierta conexión con las otras.

De este conjunto de uniformidad y diferencia dimana el orden y belleza del universo. La diversidad que hay entre las criaturas de nuestro globo, demuestra la sabiduría del Altísimo, que fijó de tal suerte el destino de todos los séres, que es imposible destruir las relaciones y oposiciones que puso entre ellos. Las obras más pequeñas de la naturaleza ofrecen tanta conformidad y variedad, que necesariamente levanta nuestra alma á la contemplación de la infinita sabiduría.

Sí, el Dios del universo lo arregló todo con sabiduría: todo lo refirió á la utilidad y felicidad de sus criaturas. Si una ojeada sola sobre la diversidad de sus obras me llena de admiración, ¡cuál sería mi asombro si fuera capaz de penetrar la esencia de los séres! Con todo, doy gracias al Padre de las luces por este débil grado de conocimiento. El más dulce placer de mi vida será meditar sus maravillas, y reconocerle en cada una de sus obras.

VEINTIUNO DE NOVIEMBRE

Revoluciones que se observan constantemente en la naturaleza

Todas las vicisitudes de la naturaleza nacen de las leyes invariables que estableció el Creador cuando sacó el universo de la nada. Desde aquel momento el cielo y la tierra nos presenta en tiempos determinados la vuelta de las mismas variaciones y de los mismos efectos. El sol, la luna y las estrellas continúan siempre, con el orden una vez establecido, el curso que les fué prescrito. ¿Pero quién los conserva, quién los dirige, quién enseña á estos cuerpos el camino que deben andar, y les indica el tiempo de sus revoluciones? ¿Quién los hace moverse siempre con la misma fuerza, quién los impide que caigan sobre nuestro globo, ó que se extravíen en las llanuras inmensas del cielo? En una palabra, ¿de dón de nace que nada pueda alterar su curso?

Dios es el autor de todo: Él señaló á los astros la órbita que deben describir; Él es quien los mantiene, los guía y precave en ellos todo movimiento irregular. Por leyes que nos son desconocidas, hace mover los cuerpos celestes con una increible velocidad, y en un orden que nada puede turbar.

Más cerca de nosotros suceden en los elementos revoluciones contínuas, aunque invisibles al común de los hombres. El aire está en un perpetuo movi-

miento, al paso que gira también al rededor de nuestro globo: los ríos se precipitan en el mar, y de su vasta superficie se levantan los vapores que producen las nubes. Estas vuelven á caer sobre la tierra en forma de lluvia, de nieve ó de granizo; penetran el seno de los montes y mantienen los manantiales, de donde nacen los arroyuelos que se trasforman en ríos. De este modo el agua que salió de las nubes, cae otra vez al mar. Todos los años la tierra fértil reproduce plantas y mieses; mas sin embargo, jamás se agota, y una circulación contínua la restituye lo que dió. Viene el Invierno en el tiempo señalado y la trae el descanso que necesita; y cuando ha cumplido con los fines del Creador, le sucede la Primavera, y vuelve á la tierra los hijos que había perdido. La misma circulación se observa en el cuerpo de cada criatura viviente: la sangre corre sin cesar por sus diversos canales, distribuye á cada miembro los jugos que ha menester, y luego vuelve al corazón de donde había salido.

Todas estas revoluciones nos conducen al Sér Supremo, que las estableció al criar el universo, y que por su poder y sabiduría no ha cesado de dirigirlas hasta el momento en que estamos. Las reflexiones que producen en nosotros, son muy dignas de nuestra atención. Cada día recrea el sol á la tierra con su resplandor vivífico, y después de cumplir su destino cede el imperio á la noche. Cada día se renueva para el hombre la bondad de Dios, y hace que contri-

buyan á su bienestar cada mudanza y cada revolución.

Y ahora este día, con todas sus horas y momentos, ha pasado para siempre..... ¡Será posible que un día enteramente semejante renazca para nosotros, aun cuando sobrevivamos cincuenta años!..... Los resortes de la naturaleza se debilitarán insensiblemente; todas las ruedas de la gran máquina del universo llegarán á pararse, y los días, los meses y los años serán sumergidos en el abismo de la eternidad. Pero el Ser infinito é invariable existirá aún, y por Él la duración de mi sér, tan varia y tan mudable en la tierra, se prolongará eternamente. Os doy gracias, Dios mio, porque cada mes que se pasa, mientras vivo sobre la tierra, me acerca al término en que ha de comenzar mi felicidad.

VEINTIDOS DE NOVIEMBRE

Todo se hace por grados en la naturaleza

Se advierte en la naturaleza una graduación admirable, un progreso insensible de una perfección más simple á otra más compuesta. Así no se halla especie media que no tenga algún carácter de la que le precede y de la que le sigue; en una palabra, no hay vacío ni salto en la naturaleza, á lo menos para nuestros cortos alcances, y esta especie de escala nos ayuda á recorrer los diferentes objetos.

La tierra es uno de los principales elementos que constituyen los séres materiales; por eso se halla en la mayor parte de cuerpos que el arte humano descompone. De la reunión de la tierra con otros cuerpos resultan diversas especies de tierras compuestas, más ó menos ligeras ó compactas, que nos conducen insensiblemente á las piedras. Las diferentes especies de piedras son muy numerosas, y varían considerablemente en la figura, color, magnitud y dureza, desde las más comunes hasta las más preciosas. Las piedras que tienen láminas ó especies de hojas, como la pizarra, el talco, &c. y las que se componen de filamentos, como el amianto, nos llevan en cierto modo del reino mineral al vegetal.

La planta que al parecer está en el ínfimo grado es la criadilla de la tierra. Después de ella se siguen las numerosas especies de *hongos* y *liquenes*, entre los cuales parece hallarse colocados los *musgos*. Todas estas plantas son, en alguna manera, imperfectas, y no forman propiamente más que los límites del reino vegetal. Las más perfectas se dividen en tres grandes familias, que están distribuidas por toda la superficie de la tierra, á saber: las *hierbas*, los *arbustos* y los *árboles*. El *pólipo* parece que une el reino animal al vegetal. Se tendría esta singular producción por una planta, si no se la viese ejecutar varias funciones animales: este *zoóphito* forma tal vez el paso de las plantas á lo séres vivientes. Los *gusanos* nos conducen á los insectos: de aquellos los que tienen el

cuerpo colocado en un tubo crustáceo, y que pertenecen á los peces, parece que unen los insectos á los *mariscos*. Entre ellos, ó por mejor decir, á su lado, se hallan los *reptiles*, que por medio de la *serpiente de agua* se asemejan á los *peces*. El *pez volador* nos conduce á las *aves*. El *avestruz*, cuyos piés son bastante semejantes á los de las cabras, y que más bien corre que vuela, parece encadenar las aves con los *cuadrúpedos*. El *mono* da la mano á éstos y al *hombre*.

En la naturaleza humana hay graduaciones como en todos los demás séres. ¡Qué multitud de eslabones no median entre el hombre más civilizado, más instruido, y el más salvaje! ¡Y cuátos entre el hombre y el ángel! En los diferentes coros de espíritus celestiales, ¡qué de nuevas séries, nuevos órdenes, nuevas bellezas, nuevas perfecciones que se ocultan á nuestra inteligencia! Lo que me consuela es, que sé por la revelación, que el inmenso espacio que hay entre Dios y el Querubín, lo llena el Verbo encarnado, Hijo único del Padre. Por Él la naturaleza humana fué exaltada y glorificada; por Él; y en Él solo he sido yo elevado á la principal clase de los séres criados; y por Él puedo acercarme al trono del Eterno.

¡Cuán admirables son las graduaciones en solo el orden de la naturaleza! Para mí es para quien está todo matizado en el universo; todo se une y se encadena por enlaces y relaciones íntimas: nada hay que no tenga su razón suficiente, nada que no sea efecto inmediato de alguna cosa que haya precedido, ó que

no determine la existencia de otra que la ha de seguir. La naturaleza nada hace por salto: todo va por grados, del componente al compuesto, de lo menos perfecto á lo más perfecto; ¡pero qué imperfecto es todavía el conocimiento que tenemos de la inmensa série de los séres.....! Sólo podemos entrever esta graduación; no conocemos de ella sino un corto número de términos, y algunos eslabones mal enlazados é interrumpidos. No obstante, por limitadas que sean en esto nuestras luces, basta para darnos la más alta idea de este admirable encadenamiento, y de la infinita diversidad de séres que componen el universo; y todo nos lleva hacia el Sér infinito, aunque entre Él y nosotros hay una distancia que ningún entendimiento puede medir. Él es el único Sér que está fuera de la cadena de la naturaleza. Desde el grano de arena hasta el Serafín, todas las criaturas le deben su existencia y propiedades. Muchas veces intento elevar mi espíritu sobre la escala de los séres, y del polvo en que arrastro quisiera en alas del amor levantarme á Vos, oh Eterno, que sois el primero de los séres. ¡Ah! ¡ojalá pudiese entrar cuanto ántes en la dichosa compañía de los espíritus bienaventurados, donde el universo se descubrirá á mis ojos, y en donde conoceré á mi Dios, y me comprenderé á mí mismo! Mientras vivo en la tierra, no camino á la perfección sino por grados, paso insensiblemente de la ignorancia á mayores luces y conocimientos; de lo corporal á lo espiritual; de las flaquezas á las virtudes. En-

tonces gozaré de todo el lleno de sabiduría y de felicidad, que debe ser la recompensa de los progresos que hubiere hecho en el curso de esta vida mortal, para hacerme digno de mi verdadero destino.

VEINTITRES DE NOVIEMBRE

Relaciones que hay entre todos los séres

En cualquiera obra, sea la que fuere, lo que más claramente manifiesta la inteligencia, destreza y sabiduría de su autor, es la conexión y relaciones que supo poner entre las varias partes que la componen, de suerte que no formen sino un mismo todo, en donde cada cosa esté en su lugar, y contribuya á la conservación y perfección del conjunto, con respecto á los fines que debe llenar.

Así como al considerar una muestra ó péndola hecha para señalar las horas, los minutos, los segundos, y los días del mes, nos admiramos á primera vista de la regularidad de sus movimientos, de la exactitud con que nos indica los objetos para que fué construida; de la inteligencia y habilidad del inventor, y de la industria del que la ejecutó, crece también la admiración á medida que se le examina más de cerca, y se adquieren igualmente mayores luces sobre el uso de cada una de sus partes, su necesidad ó utilidad, sus mútuas relaciones y encadenamiento, sobre el juego de

todas sus ruedas y resortes, y sobre el efecto que de ella resulta con respecto al fin que se propuso el artífice. Si de aquí se pasa á las máquinas mayores y más complicadas, se concebirá la más alta idea de los que las inventaron y construyeron, á proporción del mayor número de relaciones sábiamente ordenadas que se hallan en ellas; de la mayor fecundidad que se nota en los principios ó elementos de que han sido formadas; de la más grande utilidad, é igualmente de la mayor variedad de sus usos y efectos, y para decirlo de una vez, de la mayor sencillez posible en los medios.

Si esto se verifica en las obras que salen de las manos de los hombres, ¡qué no deberémos pensar de la grande obra de la creación! En el fondo nada hay más sensible ni más justo que esta expresión de un célebre escritor: *Siempre estaré persuadido á que un relox prueba la existencia de un relojero, y que el universo manifiesta la de un Dios.* Nuestra inteligencia es á la verdad demasiado débil, y nuestras luces muy limitadas para penetrar las relaciones que Dios ha puesto entre todos los séres, cuanto más para reducirlas á un solo principio, del cual todo otro principio no es más que un resultado y la consecuencia; como es dado quizá á los espíritus de un orden muy superior al nuestro, el ver todas las verdades y su identidad misma en una sola verdad. Mas nosotros podemos, á lo ménos, por medio de nociones generales, formar algunos cálculos más que suficientes para dar-

nos la más grande idea del Creador del universo, y asimismo para hacernos entrever por algunas de las relaciones que alcanzamos en las cosas que conocemos, otras mucho más numerosas que existen en las que nos son menos conocidas.

Elevémonos hasta los diferentes globos que ruedan en la inmensidad de los cielos. A pesar de lo remotos que nos hallamos de estos astros, colocados á una distancia tan prodigiosa de nuestro globo, las observaciones astronómicas más constantes y más seguidas, nos enseñan que estos vastos cuerpos guardan cierto intervalo y cierto orden entre sí, tan bien arreglado que nada puede desviarlos de él, ni se embarazan ni chocan en su encuentro, y que, por ejemplo, las diversas constelaciones se nos manifiestan siempre tales como se manifestaron cuando se las principió á observar, es decir, desde los tiempos más remotos.

Bajemos á nuestro sistema. ¿Qué de relaciones no tiene nuestro sol con todos sus planetas, los planetas con sus satélites, y en particular nuesta tierra con los dos astros que nos iluminan uno por el día y otro por la noche? Relaciones del primero por la luz, por los colores, por el calor, por mantener á un tiempo los movimientos, la vida y la fecundidad; relaciones del sol con nuestro globo, tan bien calculadas, tan bien demostradas, que colocado á cualquiera otra distancia, le helaría por su demasiado alejamiento, ó muy cerçano le abrasaría con sus ardientes rayos: re-

laciones de la luna con nuestra atmósfera, con las variaciones que acaecen en ella, con las mareas, con todos los hombres, á quienes su arreglado curso y diversas influencias proporcionan tan grandes ventajas.

Detengámonos ahora en nuestro globo: ¡qué multitud de relaciones no descubrimos en él, á medida que se extienden y perfeccionan nuestros conocimientos! ¡Cuán necesarios son los elementos uno á otro! ¡Cómo se hallan mezclados, modificados, combinados entre sí, y en proporción con nuestros órganos, facultades, necesidades, y con todas las clases de séres que llenan este mundo que habitamos! ¡Cómo de su choque mismo y sus discordias aparentes resultan su verdadera unión, su verdadero concierto y armonía universal! ¡Qué de relaciones esenciales entre los tres reinos de la natureleza! ¡Qué sábia mezcla en sus principios! ¡Qué progresión de un reino á otro, y de los diferentes géneros y diversas especies en cada reino! ¡Qué proporciones entre los animales y los vegetales! ¡Cuán necesarios son estos para la subsistencia de aquellos! ¡Cómo cada clase de séres vivientes tiene sus plantas acomodadas á sus necesidades! ¡Cómo se halla establecido el equilibrio por todas partes, y se mantiene de modo que ninguna clase excede las proporciones de magnitud y de calidad que debe tener; y cómo ninguna especie consume lo que es de una necesidad absoluta para las otras, ni lo destruye enteramente! ¡Qué proporción no se encuentra también entre los sexos, ó por de-

cirlo mejor, entre todos los séres organizados! En éstos, cómo plantas, animales, y sin excepción en los últimos, ¡cómo todas las partes tienen entre sí una relación exacta, y en lo exterior una relación simétrica! ¡Cómo cada una de ellas en particular concurre al destino, conservación y perfección del todo!

Pero de cuantos séres comprende el mundo, el que más nos interesa considerar, y el que nos ofrece las mayores, más numerosas y más interesantes relaciones, es el hombre. Considerado en sí mismo, ¡qué obra tan excelente! ¡qué compuesto tan admirable! ¡qué armonía en todas las partes de su cuerpo, así interiores como exteriores! Su estructura y la nobleza de su aire, los órganos de sus sentidos, que le ponen en relación con la vasta esfera de los objetos que le rodean; la elevación de su cabeza, la forma y expresión de su rostro, la regularidad, la finura y la correspondencia de sus facciones; la disposición de sus miembros, su ligereza y flexibilidad, todo corresponde á los fines para que fué destinado, como agente principal, ó por mejor decir, como rey, sacerdote ó intérprete de toda la naturaleza. Para tan augustas funciones está dotado de una alma sensible, inteligente y racional, de una prodigiosa memoria que le recuerda y hace presente todos los sucesos, todos los tiempos y todos los lugares; y de una imaginación viva, risueña y fecunda. ¡Ah! ¡qué maravillosa correspondencia entre estas dos sustancias tan diversas que se hallan reunidas en un solo sér! ¡Cómo la

voluntad del hombre manda su cuerpo por el libre albedrío, y en cuanto á las operaciones internas, necesarias á la conservación de la máquina que sirve de cubierta á su alma, cómo se ejecutan independientemente de esta voluntad misma, y por las leyes que le son peculiares! Considerado como un sér libre y susceptible de moralidad, ¡cómo todo se balancea en él para no violentar su elección, y para no quitarle el uso de su libertad! Nacido con una inclinación invencible á su felicidad, puede decidirse á su arbitrio en la preferencia de los bienes particulares. Sus deseos en esta parte son tales, que si eficazmente quiere, puede combatirlos y vencerlos. Los grados más ordinarios de inteligencia, de luz y de razón, están en el común de los hombres en un equilibrio suficiente con sus pasiones, de suerte que son culpables si condescienden con ellas, y adquieren un mérito real si las resisten; por manera que en el mundo moral todo está dispuesto y ordenado en favor del libre albedrío, para dejarnos en casi todas las acciones la facultad de merecer y de desmerecer.

Si consideramos al hombre con respecto á sus semejantes, y con relación á la sociedad para la cual fué formado, para la que particularmente ha recibido por un privilegio especial el feliz don de dar á conocer sus pensamientos con sonidos articulados, y de expresarlos con signos, y aun mucho mejor por ademanes; ¡qué de relaciones físicas y morales, de esposo, de padre, de hijos, de parientes, de amigos, de

ciudadanos! ¡qué de vínculos de comunicación entre sí, por las recíprocas necesidades, por la diversidad de medios, de gustos y de talentos, que hace que todos los estados se hallen satisfechos y que los individuos, cada uno á su manera, concurran al bien del todo! ¡qué de lazos de un comercio más extenso entre las relaciones, por la variedad de producciones, la diferencia de climas, los intereses políticos, &c! El Autor de la naturaleza ha puesto entre los hombres diferencias y contrastes para que se conserven las mismas relaciones: así es que estableció entre ellos contrastes de gustos, de caractéres, de genio, no solamente para los fines morales, sino también para que no se inclinasen todos hacia un mismo objeto, porque en este caso, despreciando todos los demás, quedaría destruida la economía civil y el bien general. Hé aquí también por qué les dió diversidad de figura, de facciones, de fisonomía, para que fácilmente se les pudiese distinguir y reconocer, y para que una semejanza muy uniforme no produjese los más funestos engaños, ni acarrease una entera confusión, y aún la destrucción de toda la sociedad.

En favor de la sociabilidad y de sus innumerables relaciones pone el hombre en acción todos los elementos, los sujeta y hace servir á sus necesidades; por ella y por todos los recursos que le presenta, por todas las artes que de ella dimanan, cultiva, fecunda, y en cierta manera hermosea la naturaleza, y saca partido de todas sus riquezas: la naturaleza, propia-

mente hablando, sin el hombre está muerta, al modo que con mucha verdad se dice lo está también para el hombre que en ella no descubre á Dios. En fin, por la sociabilidad es por la que subyuga los animales, y los hace tributarios; y vienen á ser como el monarca y el centro de cuanto le rodea sobre la tierra.

Lo que consuma, ennoblece y perfecciona todas estas relaciones, es la que liga al hombre con su Dios. Capaz por la razón de remontarse hasta la primera causa de todos los séres, al Autor de todas las relaciones, de todo encadenamiento, de todo el orden que reina entre ellos: capaz por los sentimientos de su corazón, de reconocimiento y de amor hacia el adorable principio de todo bien, ha sido formado para rendirle el homenaje y ofrecerle el tributo de todos los séres inanimados, á los cuales parece prestar su voz para bendecir y ensalzar al Creador. Por su cuerpo, por sus sentidos tan bien proporcionados no solamente con sus necesidades, sino con todos los objetos que le cercan, tiene correspondencia con toda la naturaleza; disfruta de ella más que ninguna otra criatura de este mundo visible; y por su alma, mediante la armonía que ha establecido Dios entre el alma y el cuerpo, glorifica á su Autor; reconoce y confiesa todos sus atributos de poder, bondad y sabiduría; aún hace más: por la sublimidad de sus pensamientos, que abrazan lo infinito, lo eterno, y por la vasta extensión de sus deseos, se encamina hacia

Dios como á su verdadero fin, y se presiente formado para poseerle, después de haber adquirido esta posesión á título de gracia, y también de mérito.

Hemos recorrido una cadena de relaciones casi infinitas; mas no comprendemos la inmensidad de sus pormenores: Neuton los percibió más que otro alguno, y por eso quedó tanto más penetrado de la grandeza del Sér Supremo. No todos tenemos el ingenio de Neuton; pero todos hemos recibido ojos para ver; y sería necesario cerrarlos voluntariamente, para no reconocer un Dios aun en lo poco que se percibe de sus obras, y en las admirables relaciones que tienen entre sí.

VEINTICUATRO DE NOVIEMBRE

Idea de los contrastes y armonía de la naturaleza

Todas las obras de la naturaleza tienen contrastes, consonancias y eslabones que unen los diferentes objetos unos á otros. En los elementos, la luz se opone á las tinieblas, el calor al frio, la tierra á la agua; y su armonía produce los dias, los temperamentos y los aspectos más agradables. Entre los vegetales, vemos entre los bosques del Norte la frondosidad espesa y sombría, la actitud tranquila y la forma piramidal de los abetos, contrastar con el delicado verdor y follaje movible de los abedules, que se asemejan

por sus vastas cimas, y por sus bases estrechas á pirámides inversas. Los bosques del Mediodía nos ofrecen iguales contrastes: y los hallamos hasta en las hierbas de nuestras praderas. Las mismas oposiciones hay entre los animales; y sin salir de aquellos que nos son más familiares, se notan entre la mosca y la mariposa, entre la gallina y el ánade, entre el gorrión sedentario y la golondrina pasajera, entre el caballo veloz y el pesado buey. Nótanse también en nuestras flores, en nuestras praderías, en nuestras casas, por sus formas, movimientos é inclinaciones. Desde el gusano que arrastra por la tierra hasta el ligero insecto que se eleva en los aires; desde el arador hasta el elefante, no hay ningún animal que no tenga su contraste, á excepción del hombre.

Si por una parte la naturaleza ha establecido oposiciones en todas sus obras, por otra de ellas mismas hace nacer consonancias que aproximan todos los géneros. Parece que después de haber determinado un modelo, ha querido que todos los lugares participasen de su belleza. Así, la luz y el disco del sol son modificados de mil maneras por los planetas en los cielos, por el arco íris en las nubes, por las refracciones en el aire, por los reflejos del agua, y por la reflexión de la mayor parte de los cuerpos sobre la tierra. Los árboles en el clima de la India, remedan el aire de las hierbas; y las hierbas en nuestros jardines el de los árboles. Una multitud de flores parecen for-

madas á imitación de las rosas y de los lirios. En nuestros animales domésticos, el gato parece formado á semejanza del tigre, el perro al del lobo, el carnero al del camello: en suma, todos los géneros tienen su consonancia, excepto el hombre.

Demos una ojeada sobre las armonías generales del globo. Deteniéndonos sólo en las que mejor conocemos, ved como el sol rodea constantemente con sus rayos una mitad de la tierra, al paso que la noche cubre con su sombra la otra mitad. ¡Qué de contrastes y armonías resultan de sus variables oposiciones! ¡Qué de contrastes sobre nuestro globo, donde aparecen sucesivamente el alba, el crepúsculo, el medio día, el Occidente arrebolado, y la noche unas veces estrellada y otras tenebrosa! Las estaciones se dan en él la mano como las horas del día. La Primavera coronada de flores precede al carro del sol; el Verano le rodea con sus mieses, y el Otoño le sigue con su cornucopia cargada de frutos. En vano el Invierno y la noche retirados á los polos del mundo, pretenden poner límites á su magnífica carrera; el astro del día, sin salir de su trono, vuelve á tomar el imperio del universo.

Otras bellezas de un orden diferente hermosean la arquitectura del globo, y le hacen habitable á los séres sensibles. Un cerco de palmeras cargadas de dátiles y de cocos le circundan entre los abrasadores trópicos; y los bosques de abetos mohosos le coronan bajo los círculos polares. Otros vegetales se extien-

den de Mediodía á Norte; y sólo llegan hasta diferentes grados. El banano se propaga desde la línea hasta las playas del Mediterráneo. El naranjo pasa el mar, y adorna con sus dorados frutos las riberas meridionales de Europa. Los más necesarios, como el trigo y las gramíneas, penetran los países más remotos; y á pesar de su delicadeza prosperan al abrigo de los valles, desde los bordes del Ganges hasta el mar glacial. Otros más robustos parten de los más ásperos climas del Norte, y llegan á beneficio de las nieves hasta el seno de la zona tórrida. Los abetos y los cedros coronan las montañas de la Arabia y del reino Cachemira, y ven á sus piés las abrasadoras llanuras de Aden y de Lahor, en donde se recoge el dátil y la caña de azúcar. Otros árboles, enemigos así del calor como del frío, tienen sus centros en las zonas templadas. La vid nace endeble en Alemania y en el Senegal. Pero cada terreno tiene sus jardines y vergeles. En las rocas, los lagos, los pantanos, los arenales, se dan vegetales que les son propios. Aún los escollos del mar son fértiles. El cocotero no prospera sino en las riberas de los mares, donde deja coger sus frutos llenos de jugo sobre las saladas olas. Otras plantas guardan cierta correspondencia con los vientos, las estaciones y las horas del día, con tanta exactitud que el célebre Lineo formó de ellas almanaques y relojes botánicos. ¡Quién podrá describir la infinita variedad de sus figuras! ¡qué de felices repúblicas viven tranquilas bajo su sombra! ¡qué de

deliciosos banquetes se hallan allí preparados! Nada se pierde. Los cuadrúpedos comen las hojas; las aves las semillas, y otros animales las raíces y cortezas. Ejércitos innumerables de insectos encuentran en ellas las sombras, y se hallan armados de todo género de instrumentos para recogerlas.

Otras clases desdeñan los vegetales, y están ordenadas á los elementos, al día, á la noche, á las tempestades y á las diversas partes del globo. El águila confía su nido á la roca que se pierde en las nubes; el avestruz á la arena árida de los desiertos; el fenicoptero de color de rosa, á las olas del océano meridional. El rabo de junco ó ave del trópico, y rabihorcado se complacen en correr juntas la vasta extensión de los mares; en ver desde lo alto de los aires ondear las olas bajo sus alas, y en rodear el globo de Oriente á Occidente, disputando la rapidez de su vuelo con la misma carrera del sol. Bajo las propias latitudes los papagayos y las tórtolas menos atrevidas, no viajan sino de isla en isla, llevando en su compañía sus hijuelos. Aquí largos triángulos de ocas silvestres y de cisnes van y vienen cada año del Mediodía al Norte, y pasan tranquilamente por encima de las ciudades populosas de Europa. Allí legiones de pesadas codornices atraviesan el mar, y van al Mediodía á buscar los calores del Verano. Hacia fines de Setiembre aprovechan el viento Norte para dejar la Europa; y batiendo una ala y presentando otra al viento, mitad á vela y mitad á remo, atravie-

san las olas del mediterráneo, y se refugian á los arenales del Africa, para servir en ellos de alimento á los hambrientos moradores de Zara.

Hay animales que no viajan sino de noche. Millares de meyas en las Antillas bajan de las montañas con la claridad de la luna, y ofrecen á los Caribes sobre las estériles playas de sus islas sus conchas llenas de una carne delicada. Por el contrario, en otras estaciones las tortugas dejan el mar, se trasfieren á las mismas riberas, y depositan en sus arenas innumerables huevos. Aún los hielos de los polos están habatidos. En sus mares y bajo sus promontorios flotantes de cristal, se ven las negras ballenas cargadas de más aceite que puede dar un olivar. Los zorros revestidos de preciosas pieles hallan con que vivir en sus costas abandonadas del sol; rebaños de renos escarban allí la nieve para buscar los musgos, y caminan bramando á la claridad de las auroras boreales. Así que, por una providencia admirable los lugares más áridos presentan al hombre con la mayor abundancia materias para subsistir, vestirse, alumbrarse y calentarse, sin contribuir por su parte á estas producciones.

Con un corazón penetrado de reconocimiento y de alegría os glorifico, Dios mío, y celebro vuestra bondad. ¡Señor, cuán preciosa es vuestra misericordia, y cuán tiernos y paternales los cuidados que teneis de nosotros! Ninguna de vuestras criaturas se oculta á vuestra vista; no desdeñais ni despreciais á ninguna:

todas, sin excepción, son objetos de vuestra providencia, y velais sobre ellas. Así, pues, vuestra beneficencia será siempre el blanco de mis meditaciones, no cesará de bendeciros mi alma, y me regocijaré acordándome de vuestra bondad.

VEINTICINCO DE NOVIEMBRE

Misterios de la naturaleza

Al punto que los hombres quieren profundizar las cosas, y penetrar las causas de los efectos que están viendo, se ven obligados á confesar cuán débil y limitado es su entendimiento. El conocimiento que tenemos de la naturaleza, apenas se extiende más que á conocer algunos de los efectos que más comunmente tenemos á la vista. ¿Pero cuáles son las causas de estos efectos, y cómo se obran? Esto es casi siempre para nosotros un misterio impenetrable. Aún en la naturaleza hay mil efectos que nos son ocultos; y en los que podemos explicar se mezcla las más veces una cierta oscuridad que nos recuerda que somos hombres. En todos los fenómenos ignoramos as primeras causas y aún comunmente las próximas; otras muchas son todavía dudosas, y son muy pocas las que conocemos con certidumbre.

Oimos soplar el viento, experimentamos sus grandes y diferentes efectos; pero no sabemos con certe-

za lo que le produce, lo que aumenta su violencia, y lo que le hace calmar. De un grano vemos salir la hierba, las cañas y las espigas; mas ignoramos cómo se hace esto: aun comprendemos menos cómo de una semilla nace una planta, y después un árbol grande, á cuya sombra anidan los pájaros, y que se cubre para nosotros de hojas y de flores. Todos los alimentos de que usamos se trasforman dentro de nosotros por un mecanismo incomprensible, y se convierten en carne y sangre. Conocemos los maravillosos efectos del imán, y nos imaginamos que una cierta materia los causa; ¿pero obra esta por una fuerza atractiva que le es propia? ¿circula incesantemente al rededor del imán, y forma una especie de torvellino? Hé aquí lo que no podemos determinar. Por otra parte, ¿cuántos efectos hay de la aguja náutica que no sabemos explicar?... Sentimos el frío; ¿mas acaso hemos descubierto exactamente de qué modo se produce?... Estamos más instruidos que nuestros mayores sobre los fenómenos del rayo; ¿pero cuál es la naturaleza de esta materia eléctrica, que se manifiesta de un modo tan terrible en las tempestades? Sabemos que la vista discierne la imagen de los objetos que conmueven la retina, y que el oido percibe las vibraciones del aire; ¿mas qué viene á ser el tener estas percepciones, y cómo se ejecutan?... Estamos íntimamente persuadidos de la existencia de una alma en nuestro cuerpo; ¿pero quién puede explicar la unión del alma y del cuerpo, y su recíproca

influecia?... El aire y el fuego están continuamente á nuestra vista; ¿mas cuál es su verdadera naturaleza, y cómo se obran sus diferentes efectos? En una palabra, sobre la mayor parte de los objetos no tenemos principios seguros é incontestables: estamos reducidos cuando más á conjeturas y á probabilidades. ¿Pero qué son las hipótesis de los filósofos, sino tácitas confesiones de lo limitado de sus luces? La naturaleza nos ofrece á cada paso maravillas que nos confunden; y aunque hemos hecho algunas investigaciones y descubrimientos, quedan siempre mil cosas que no podemos comprender. Es verdad que algunas veces llegan á explicarse felizmente ciertos fenómenos; mas los principios son ciertamente superiores á nuestra inteligencia.

Los misterios de la naturaleza nos dan todos los días sábias lecciones acerca de los misterios de la religión. En la naturaleza ha puesto Dios á nuestros alcances los medios propios de pasar felizmente la vida corporal, aunque ha cubierto con un velo las causas á nuestra vista. Así también en el reino de la gracia, nos suministra los medios de llegar á la vida espiritual, sin descubrirnos el modo con que obra en nosotros. ¿Hay alguno que rehuse comer y beber, hasta que sepa cómo los alimentos le conservan la vida y las fuerzas? ¿Hay quién no quiera sembrar ni plantar, mientras que no forme una justa idea del modo con que se hace la vegetación, y que omita servirse de la lana de sus ovejas, hasta saber cómo se

produce? no llega á tanto la extravagancia del hombre. Al contrario, observa las producciones de la naturaleza; la experiencia le manifiesta su utilidad y el uso que debe hacer de ellas, y por poco religioso y arreglado que sea, se sirve de ellas con afectos de gratitud hacia su Creador. ¿Pero por qué pués no se conduce con la misma sabiduría en orden á los misterios de la gracia? Se disputa sobre la naturaleza de los medios de la salvación, sobre su modo de obrar, y se descuida el hacer de ellos el santo uso para que están destinados. ¡Ah! ¡por qué no somos tan prudentes para las cosas espirituales como para las temporales! En lugar de entregarnos á vanas especulaciones, usemos de las gracias que Dios nos concede, y correspondamos á ellas con fidelidad. Si hay cosas que no podemos comprender, recibámoslas con hulmildad, y reconociendo lo limitado de nuestro entendimiento. Basta que la utilidad que nos resulta de ellas, nos convenza de que son obra de un Sér infinitamente sábio y benéfico.

¡No permita el Señor que sea yo tan presuntuoso que me lisonjee de profundizar los misterios del reino de la naturaleza y los de la religión! Lejos de mí la temeridad de atreverme á censurarlos y criticarlos. Confesaré la debilidad de mis luces, y la infinita grandeza de mi Dios. Cada misterio me exitará á adorar á este Señor, cuyas obras son tan maravillosas, y sus arcanos muy superiores á mi inteligecia

VEINTISEIS DE NOVIEMBRE

Imperfección del conocimiento que tenemos de la naturaleza

¿Por qué el Creador no nos habrá dado la facultad de conocer más profundamente los fenómenos del mundo corpóreo? ¿No parece que los límites de nuestras luces en este punto, son directamente contrarios al objeto que se propuso? Quiere que conozcamos sus perfecciones y que ensalcemos su nombre: un conocimiento más perfecto de las obras de la creación ¿no sería pues el medio de tributar un homenaje más digno á sus gloriosos atributos? Si estuviese en estado de conocer todo el conjunto de la creación, de penetrar bien la perfección de cada parte, y de descubrir todas las leyes y todas las relaciones de la naturaleza, admiraría más al parecer la grandeza del Sér Supremo. Si aún ahora que no puedo conocer sino una parte de sus obras, exitan en mí la más viva emoción, ¡cuál nó sería la viveza de mis sentimientos, con qué profunda veneración no le adoraría, si pudiese penetrar más íntimamente en las cultas operaciones de la naturaleza, y explicar con mayor exactitud sus diferentes fenómenos!

Pero tal vez me engañaré al raciocinar de este modo; y por lo menos es cierto, que pues no plugo al Señor darme luces más extensas, basta que le glorifique á medida de mis fuerzas. ¿Y deberé admirarme

de que en mi estado actual no pueda descubrir los primeros principios de la naturaleza? Los órganos de mis sentidos no me han sido dados para comprender la esencia de las cosas, ni puedo formar una idea de los objetos que mis sentidos no están en estado de discernir. Así que, hay una multitud de cosas en el mundo que no pueden penetrar mis débiles órganos. Cuando quiero representarme lo infinitamente grande y lo infinitamente pequeño en la naturaleza, se pierde mi imaginación. Si reflexiono sobre la velocidad de la luz, no son capaces mis sentidos de seguir su carrera; y si pretendo formar idea de las venas y de la circulación de la sangre de aquellos animalillos, cuyo cuerpo se dice que es un millón de veces menor que un grano de arena, conozco toda mi debilidad. Elevándose, pues, la naturaleza desde lo infinitamente pequeño hasta lo infinitamente grande, ¿será extraño que no pueda profundizar sus verdaderos principios?

Mas supongamos que me hubiese dado Dios la fuerza y sagacidad necesarias para comprender el enlace y conjunto del universo, de manera que pudiese penetrar lo interior de la naturaleza, y descubrir distintamente sus primeras leyes: ¿qué resultaría de esto? Verdad es que tendría motivo para admirar en toda su extensión la sabiduría de Dios, pero también sería de temer que me pareciese entonces á la mayor parte de los hombres, que por su inconstancia no admiran las cosas sino mientras les

parecen superiores á sus luces. Si yo tuviese una idea clara y distinta del sistema de la creación, quizá me creyera capaz de formar un plan igual; quizá por mi presunción conocería menos la infinita distancia que media entre la criatura y el Creador, y no le daría la gloria que le es debida.

No hay motivo, pues, para quejarme de que sean tan imperfectos los conocimientos que tengo de la naturaleza: al contrario, debo bendecir por ello á mi Creador. Si yo conociese mejor la esencia de las cosas, acaso no me admirarían tanto, y no sería tan agradecido á Dios como lo soy al presente; acaso no pensaría con tanto gusto en sus obras ni hallaría en ellas una nueva satisfacción. Mas ahora que no conozco, por decirlo así, más que los primeros rudimentos del gran libro de la naturaleza, concibo al mismo tiempo la grandeza de mi Creador y mi propia nada. Cada observación, cada descubrimiento me llena de nueva admiración hacia el supremo poder y sabiduría infinita, y siento avivarse más y más en mi corazón el deseo de llegar á aquella feliz morada, donde tendré sin riesgo, una idea más perfecta del soberano Hacedor y de sus obras.

Dignaos, Señor, de guiarme por vuestro espíritu, para que use bien de los conocimientos que me habéis concedido, y procure extenderlos continuamente. No permitais que nunca sean infructuosos en mí; ántes bien haced que me exciten más y más á glorificaros y serviros: y que á este fin tenga siem-

pre presente que no me habéis de juzgar por la grandeza y extensión de mis conocimientos, sino por el buen uso que hiciere de ellos.

VEINTISIETE DE NOVIEMBRE

Muchos efectos de la naturaleza no tienen sino una misma causa

Lo que se llama naturaleza es una cadena indeterminada de causas y efectos, enlazados entre sí por el primer Sér, el soberano motor; y como todas las partes del universo están en relación las unas con las otras, cada movimiento, cada suceso depende de una causa precedente, é inversamente viene á ser causa de efectos que la siguen. Toda la constitución del mundo es propia para convencernos de que no es el acaso, sino un arte divino, el que desde su principio erigió este asombroso edificio, el que imprimió el movimiento á sus diferentes partes, fijó sus innumerables relaciones, y el que determinó la gran cadena de acontecimientos que dependen uno de otro: de suerte que el universo es formado según un plan único, y demostrado por el conjunto de sus partes, y por la unidad del designio, sabiduría y bondad de su Autor.

No es difícil adquirir los conocimientos necesarios para juzgar así; pues aunque los que tenemos de la naturaleza se hallan reducidos á muy estrechos límí-

tes, con todo no dejamos de ver una multitud de efectos interesantes, que proceden de causas accesibles á la inteligencia humana, y que se encadenan los unos con los otros.

Limitémonos aquí á una multitud de efectos que provienen de una misma causa: muchos fenómenos naturales pueden servirnos de ejemplo. ¡Qué variedad de efectos no produce visiblemente el calor del sol! Él contribuye á la vida de una infinidad de animales, á la vegetación de las plantas, á la madurez de los frutos, á la elevación de los vapores y á la formación de las nubes, sin las cuales no caería lluvia ni rocío sobre la tierra.

¡Cuán varios no son los efectos que produce el elemento del fuego! Por él los cuerpos sólidos se derriten y reducen á fluidos, ó se convierten en cuerpos sólidos de otra especie; hace hervir los fluidos, y los resuelve en vapores: y por él se distribuye el calor á todos los cuerpos.

La naturaleza del aire es también tal que llena á un mismo tiempo diversos fines. Por medio de este elemento se conservan los cuerpos animados, se refrescan los pulmones, se purifica la sangre de los principios nocivos, y toman fuerza todos los movimientos vitales. El aire es el que conserva el fuego y fomenta la llama; el que con su conmoción y undulaciones conduce el sonido á nuestro oido; el que da libre vuelo á las aves y las pone en estado de volar de un lugar á otro; el que abre al hombre una ruta

fácil en los mares, cuyos vastos espacios no podrían surcar sin él. Por el aire se sostienen las nubes en la atmósfera, hasta que haciéndose muy pesadas, vuelven á caer en forma de lluvia. Por medio de este elemento se alarga el día con los crepúsculos de mañana y tarde: sin él el don de la palabra estaría sin uso, y el sentido del oido nos sería inútil. Todas estas ventajas dependen de la naturaleza del aire en que vivimos y respiramos. Este maravilloso elemento es demasiado sutil para que puedan percibirle nuestros ojos, y sin embargo su fuerza, á veces prodigiosa, nos demuestra con evidencia la suprema sabiduría.

La fuerza de gravedad que hay en todos los cuerpos, mantiene firme á la tierra: ella encadena al océano en sus profundidades, y á nuestro globo en la órbita que le fué prescrita; mantiene á cada sér en el lugar que le corresponde en la naturaleza, y señala á los cuerpos celestes las distancias que deben separarlos.

¿Quién podrá describir las varias utilidades del agua? Sirve para dilatar, ablandar y mezclar un gran número de cuerpos, de que sin ella no podríamos hacer uso. Es la bebida más sana y el mejor alimento de las plantas; hace andar los molinos y otras muchas máquinas; nos proporciona una multitud de pescados, y nos trae sobre su superficie los tesoros del nuevo mundo.

Pero no sólo en el reino de la naturaleza es donde se ven provenir de una misma causa los más diver-

sos efectos: una sola inclinación del alma los produce frecuentemente no menos varios en el orden moral. Baste, por ejemplo, la propensión que tenemos á amar á nuestros semejantes. De ella nacen los cuidados de los padres para con sus hijos, la unión social, los vínculos de amistad, el patriotismo, la beneficencia en los que gobiernan y la fidelidad en los que obedecen. Así una sola inclinación mantiene á cada individuo en sus respectivas obligaciones; ella es el lazo de la sociedad humana, el principio de todas las acciones virtuosas, de todas las empresas loables, y de todas las recreaciones inocentes.

Concluyamos, pues, que el mundo no ha sido en manera alguna formado por una fortuita *juxta position*, que los materiales que le componen no se tomaron por acaso, y sin que hubiese entre ellos alguna relación; sino que por el contrario hace un todo regular, que el poder divino crió con una sabiduría infinita. En cada parte, en cada fenómeno del mundo visible, brillan á nuestros ojos algunos rayos de esta inefable sabiduría. ¡Pero cuántos hay que se ocultan al más atento examen, y á las profundas meditaciones de los mayores ingenios! Si los vestigios de la divina sabiduría se manifiestan alguna vez cuando examinamos el objeto por una parte, mientras que se nos ocultan en las demás, no por esto seamos menos solícitos en meditar las obras del Señor, y en hacer servir las maravillas que nos ha hecho tan visibles, á la gloria de su nombre.

VEINTIOCHO DE NOVIEMBRE

Liberalidad de la naturaleza para con los hombres

La naturaleza es pródiga con nosotros, y abunda de medios para proveer á las necesidades de las criaturas.

¡Cuántas cosas no exige la conservación de un solo hombre, aun cuando su vida no se extienda más que á sesenta años! ¡Qué no necesita para comer y beber, para las delicias y comodidades de la vida, sin hablar de los casos extraordinarios y accidentes imprevistos! Desde el monarca hasta el pastor en todos los Estados, en todas las edades; desde el niño de pecho hasta el anciano, cada hombre tiene sus necesidades particulares: lo que conviene al uno, no es conveniente para el otro, y todos necesitan de provisiones de alimentos y de diversos medios de subsistir. Sin embargo, la naturaleza provée á todas las necesidades, y cada individuo recibe de ella lo que ha menester. Desde el principio del mundo, la tierra no ha cesado de abrir sus entrañas; no se han agotado las minas; el mar suministra contínuamente la subsistencia á una infinidad de criaturas; las plantas y los árboles tienen siempre gérmenes que brotan á su tiempo, y se hacen fértiles. La benéfica naturaleza varía sus riquezas para no agotarse toda en un mismo lugar; y cuando algunas especies de plan-

tas, ó de frutos llegan á dismunuirse, produce otras, y hace de manera que el gusto de los hombres se incline siempre á las producciones más abundantes.

La naturaleza, con una sábia economía, cuida siempre de que nada se pierda. De todo sabe sacar partido: los insectos sirven de alimento á los mayores animales, y éstos son útiles al hombre; porque si no sirven para sustentarle, sirven para vestirle; si no le visten, le provéen de armas y de medios para su defensa; ó á lo menos le proporcionan remedios saludables. Cuando el contagio disminuye algunas especies, la naturaleza sabe reparar esta pérdida con el aumento de otras. Se vale hasta de los cadáveres, y las materias corrompidas, ya para el alimento de algunos insectos, ya para servir de abono á la tierra, y para nuevas producciones.

¡Cuán rica no es la naturaleza en bellezas y en adornos! Con todo, su más hermoso atavío sólo necesita de luz y de colores: está abundantemente provista, y el espectáculo que ofrece, varía cotínuamente, según los puntos de vista en que uno se sitúa. Aquí admira la vista la belleza de las formas; allí el oido se encanta con los sonidos melodiosos, y el olfato se recrea con agradables fragancias. En otra parte viene á añadirle el arte nuevos atractivos por mil tejidos industriosos. Los dones de la naturaleza son también tan abundantes, que aquellos de que los hombres hacen mayor uso, jamás llegan á faltar. Por toda la redondez de la tierra ha distribuido sus ri-

quezas, ha variado sus bienes según la diversidad de países; toma y da; entabla por medio de los ríos y mares, comercio, relaciones y vínculos entre las diferentes regiones; y pasando sus presentes por una infinidad de manos, aprovechan y aumentan su estimación por esta relación continua. Combina sus dones y los mezcla, como el farmacéutico los ingredientes de sus remedios. Bajo su mano, lo grande y lo pequeño, lo hermoso y lo feo, lo viejo y lo nuevo, forman un conjunto igualmente agrabable y útil. Tales son por el orden de la providencia las inagotables riquezas de esta naturaleza, que se complace en prodigarlas al hombre.

¡Y quién soy yo para participar de ellas diariamente! ¡Cuántas veces esta madre benéfica no ha abierto su mano liberal para favorecerme, y no ha derramado sobre mí la abundancia y la alegría! Pero lo que es sin comparación más apreciable, ¡cuántas riquezas espirituales no me han cabido en suerte! La naturaleza es rica, pero lo es infinitamente más la gracia. La una sólo provée á mis necesidades corporales; la otra suple á la indigencia y á la desnudez de mi alma. La primera me proporciona, es verdad, contentos muy variados; mas debo á la segunda placeres que durarán para siempre. La naturaleza lisonjea y recrea mis sentidos, pero la gracia se apodera de toda mi alma, y la penetra de un gozo inefable. ¡Ojalá llegase á conocer y sentir como debo la bondad de mi Dios! ¡Ojalá todos los beneficios de

que me llena en el reino de la naturaleza y en el de la gracia, inflamen más y más mi amor y aumente mi confianza! ¡Qué no glorificaré yo á un Dios tan grande! ¡no reconoceré yo su bondad! ¡me haré sordo cuando me llama! ¡rehusaré caminar por la senda que se digne trazarme.....! ¡Ah! mi predilecta obligación será siempre pensar en el amor del que me honra, y corresponder á Él con un amor recíproco. Jamás me ha olvidado el Señor: tampoco le olvidará nunca mi corazón.

VEINTINUEVE DE NOVIEMBRE

Liberalidad de la naturaleza para con los animales

Para convencernos más y más de la liberalidad de la naturaleza en la dispensación de sus dones, bastaría, á mi ver, reflexionar sobre el prodigioso número de hombres que reciben de esta madre benéfica el sustento, el vestido y las comodidades. ¡Pero ah! ¡que por reproducirse diariamente estos beneficios, no hacen en nuestros corazones la impresión que debieran! Volvamos pues la consideración sobre las criaturas que han sido hechas en parte para nuestro uso, de las cuales algunas son el objeto de nuestro desprecio. Esta meditación nos enseñará que todos los séres esparcidos sobre nuestro globo, anuncian la bondad de su Autor, y nos obligará á

glorificar su nombre, por poco susceptibles que seamos de sentimiento.

Una innumerable multitud de criaturas vivientes que pueblan el aire, la tierra y las aguas, son cada día deudoras de su subsistencia á la naturaleza. Aún los mismos animales que están á nuestro cuidado, sólo deben á ella propiamente su alimento. La hierba, que crece sin sembrarla, es su principal sustento. La clase entera de los peces se conserva sin el auxilio del hombre; los bosques producen bellotas sin cultivo; las praderas y montañas hierba, y los campos zizaña. Entre las aves, la especie más despreciada y acaso la más numerosa, es la de los gorriones: la Francia con el producto de sus vastas campiñas no podría mantenerlos un año solo. La naturaleza es la que saca de su inmenso almacén lo que necesita para subsistir; y con todo son la menor parte de sus hijos. El número de los insectos es tan grande, que quizá pasarán siglos ántes de que puedan determinarse sus clases y especies. ¡Qué multitud de mosquitos! ¡Qué de especies diferentes entre estos animalillos, cuya picadura sentimos, y que vemos revolotear en los aires! La sangre que nos chupan es para ellos un alimento muy accidental, y se puede suponer que para un mosquito que viva de ella, hay millones que jamás la han gustado de ningún animal. ¿De qué viven pues todas estas criaturas? No hay un puño de tierra que no contenga insectos vivos, y si en él se alimentan es de los residuos

de otros insectos. Cada gota de agua contiene millares de criaturas, cuyos medios de subsistencia y multiplicación son incomprensibles.

Tan rica como es la naturaleza en criaturas vivientes, tan fecunda es también en medios para su conservación, ó por mejor decir, el Creador es el que ha derramado en ella este manantial inagotable de riquezas. Por Él halla cada criatura su alimento y habitación. Para ellas hace crecer la hierba sobre la tierra, dejando á elección de cada una la que le conviene. Ninguna es tan despreciable á sus ojos, que se desdeñe de mirarla con amor, y de proveer á sus necesidades; y en esto es en lo que se manifiesta la grandeza del Todopoderoso. Lo que ningún hombre, lo que ningún monarca, ni aún todos los hombres ni todos los monarcas juntos serían capaces de ejecutar, lo hace el Creador: Él sacia á todos los animales; alimenta al cuervo, y mantiene á cuantos insectos viven en el aire, sobre la tierra y en el agua.

¡Ah! hombre de poca fe, ¿no hará por tí lo que hace por ellos? Si alguna vez las dudas ó inquietudes vienen á apoderarse de tu alma, considera las criaturas sobre que vela diariamente. Las aves que pueblan los aires, las bestias salvajes que habitan los desiertos, y los millones de criaturas de que ningún hombre cuida, te enseñan el arte de vivir contento.

El Dios que viste y adorna las flores, el que da el alimento á todos los animales, este grande Autor de

la naturaleza conoce todas tus necesidades. Recurre, pues, á Él, alma cristiana, en tus aflicciones; pero acompaña tus súplicas con fe y confianza.

TREINTA DE NOVIEMBRE

Maravillas que obra Dios todos los días

Es una especie de milagro que tenemos continuamente á la vista, ver que el universo subsiste siempre en toda su belleza, y en el orden una vez establecido. En efecto, ¡cuán admirable no es el mundo que habitamos! ¡Cuánta la muchedumbre, la grandeza, la variedad y la belleza de las criaturas que contiene! ¡Qué otra mano que la del Altísimo ha puesto en ese inmenso espacio al sol y á todos esos astros, cuya prodigiosa distancia y magnitud confunden nuestra imaginación! ¿Quién midió con tanta exactitud las fuerzas respectivas de todos esos globos, y quién los sostiene en el vacío inmenso que corren? ¿Quién colocó la tierra á una distancia tan proporcionada del sol, de suerte que no está ni muy cercana ni muy distante de él? Las vicisitudes del día y de la noche, las alternativas de las estaciones, la innumerable multitud de animales y de reptiles, de árboles y de plantas, cuanto produce la tierra, todo es obra del Señor. Si un mundo tan admirable se criase ahora á nuestra vista, ¿quién no le miraría como el portento mayor de la omnipotencia divina?

La providencia particular de Dios es una prueba siempre existente de su grandeza, de su poder, de su sabiduría, y de su presencia en todo lugar. Los contínuos cuidados que el Señor tiene de nosotros, y esta protección tan visible, que no hay persona que no tenga de ella pruebas particulares; los diversos medios de que se vale para atraer á los hombres á sí; los caminos por donde los conduce á la felicidad; las adversidades de que se sirve para despertarlos de su letargo, y hacerlos entrar dentro de sí mismos; los acontecimientos extraordinarios que ordena para el bien de su imperio, sucesos que comúnmente son producidos por pequeñas causas y en circunstancias que á veces parecen imposibilitarlos; las grandes revoluciones que obra para hacer pasar su evangelio y el conocimiento de su nombre y de su ley santa desde una parte del mundo á la otra, son otros tantos efectos que me manifiestan la mano siempre activa de Dios, y que al mismo tiempo que me llenan de admiración, me obligan á confesar que sólo pueden ser obra del Señor.

Si atendemos á todo cuanto se presenta á nuestra vista, en todo hallarémos á Dios: verémos que, por los medios ordinarios de su gracia, trabaja contínuamente en nuestra santificación, que su palabra habita en medio de nosotros, y que incesantemente nos hace oir su voz saludable. Los que rehusan escucharla, que resisten á los movimientos de su espíritu, y que no se rinden á sus operaciones misericordiosas,

no se convertirán nunca aún cuando se hiciesen á su vista nuevos milagros. Un hombre que ve que Dios ha criado este mundo, en que por todas partes brillan tantas maravillas; un hombre colmado á todas horas de los beneficios del Señor, y deudor á Él sólo de cuantas ventajas goza, ¿no deberá creer en Él, amarle y obedecerle? ¡Sin embargo, le resiste.....! ¿Qué es pues lo que podrá moverle, y á qué no resistirá?

Cristiano, que todos los días eres testigo de los portentos de tu Dios, atiende en fin á ellos, y no cierres tu corazón á la verdad. Cuida de que no te impidan las preocupasiones ni las pasiones el reflexionar sobre las obras del Señor. Contempla este mundo visible; considérate, vuelve sobre tí mismo, y hallarás bastantes motivos para reconocer al que á cada instante obra tantos prodigios á tu vista. Ocupado entonces en estas grandes ideas, y penetrado de asombro y de admiración, exclamarás: Alabanza, honor y gloria sea dada á Dios que es mi soberano bien, y el redentor de mi alma; á este Dios que es el único que obra maravillas; el único que llena mi corazón de los más dulces consuelos; que calma nuestras penas, que alivia nuestros males, y que enjuga las lágrimaa que derramamos con confianza en su seno. A Él sea el honor y la golria por toda la eternidad.

PRIMERO DE DICIEMBRE

Instabilidad de las cosas terrenas

Nada hay en la naturaleza cuyo estado y modo de existir no esté sujeto á mudanza. Todo es el juguete de la inconstancia y de la fragilidad; nada es bastante durable para permanecer siempre en el propio estado. La impenetrabilidad de los cuerpos más sólidos no es tan considerable, ni la unión de las partes que los componen tan estrecha que los preserve de la disolución y destrucción. Cada partícula de materia muda insensiblemente de figura. ¡Cuántas mutaciones no ha tenido mi cuerpo desde su formación en el seno de mi madre! Cada año ha perdido alguna cosa de lo que hacía parte de sí mismo, y ha adquirido también al mismo tiempo partes nuevas sacadas de los diversos reinos de la naturaleza. Todo crece y mengua alternativamente sobre la tierra; mas con esta diferencia, que no se hacen las mutaciones tan prontamente en unos cuerpos como en otros. Los globos celestes parecen todavía los mismos que en el momento de su creación, y son acaso los más invariables de todos los cuerpos. Con todo, el sol tiene manchas, cuyas mudanzas prueban que este astro no está constantemente en el propio estado. Por otra parte, su movimiento le sujeta á diversas variaciones; y aunque jamás se apague esta brillante antorcha, sin

embargo, la oscurecen las nieblas, las nubes, y aún las revoluciones internas: esto es á lo menos lo que podemos juzgar á la gran distancia en que nos hallamos de este astro. ¡Pero cuántas otras mutaciones, ya externas, ya internas, se ofrecerian á nuestra vista, si pudiéramos acercarnos más á él! Si la instabilidad de las cosas terrenas nos hace más impresión, es porque estamos más cerca de ellas. ¡Cuán frágiles las observamos! Diariamente se presentan á nuestra vista las cosas del mundo bajo nuevas formas: vemos sin cesar crecer las unas, y disminuir y perecer las otras.

Los años que corren y pasan tan rápidamente, nos ofrecen nuevas pruebas de la instabilidad de las cosas terrenas. Limitándome sólo al pequeño círculo en que estoy, ¡cuántas revoluciones no ha experimentado cada una de ellas! Muchos de los que conocí años há, ya no existen. Muchos de los que ví ricos, vinieron á ser pobres, ó á un estado de medianía. Y si me examino á mí mismo, ¿cuántas variaciones no hallo en mí? Mi salud, mi actividad, experimentan cada día diminuciones sensibles; y todas estas alteraciones, ¿no son otros tantos avisos de que se acerca la grande y última revolución, que causará en mí la muerte? Además, ¡cuántas cosas pueden aún variar para mí en el corto espacio de un día.....! Puedo caer en la indigencia, en una enfermedad, experimentar la infidelidad de mis amigos, y aún morir en este instante. Por lo menos es cierto que pueden acaecer-

me en pocas horas sucesos que me es imposible preveer.

Semejantes reflexiones sólo servirían para abatirme y llevarme á la desesperación, si la religión no fuera mi apoyo y mi consuelo. Pero esta me conduce á ese Sér único, invariable, eterno, que por su naturaleza no puede experimentar mutación alguna. ¡Dios inmutable, Vos seréis eternamente lo que sois! por eso vuestra misericordia subsiste siempre, y vuestra justicia durará de edad en edad. Esta verdad, grabada constantemente en mi memoria, endulzará los sinsabores anexos á las vicisitudes de la vida, y me contemplaré feliz al considerar que todas las revoluciones que traen para mí los dias y los años, me acercan al soberano bien, y á la eterna mansión de la felicidad.

DOS DE DICIEMBRE

Nada perece en la naturaleza

Si hubiera en el mundo cosas de cuya destrucción no resultase alguna utilidad, quizá dudaría alguno del sábio gobierno de Dios. Pero no sucede así: y aun tenemos derecho para suponer que en el inmenso círculo de la creación nada hay que perezca, ni aún el menor grano de arena. Todo existe para ciertos fines; y cada cosa llena á su modo el objeto para que fué criada.

La semilla que cae de una flor, no perece: llevada por los vientos á fertilizar otras regiones, se arraiga en la tierra y se hace un árbol. Otras simientes ó frutos, comidos por las aves ú otros animales, se mezclan con sus jugos, y experimentan la cocción y preparaciones necesarias para servir de abono á los campos, para sustentar los hombres y las bestias, y aun para otros usos. Verdad es que ciertas cosas se corrompen y se descomponen, mas por este medio pasan á ser partes constitutivas de algún otro mixto. La mariposa jamás produciría á su semejante, si primero no hubiese sido un gusano. Un animal cualquiera, tal como le vemos al presente, no hubiera podido existir, si el germen no se hubiese formado ántes en el primer individuo de su especie. Nada perece en la naturaleza: sólo se descompone todo para aparecer bajo una nueva forma. Los primeros bosques que produjo la poderosa palabra del Creador, estaban adornados de una innumerable multitud de hojas: cayéronse éstas, se secaron, se rompieron, y dejaron de ser hojas; pero las partes que las componían, convertidas en polvo, en cieno, en tierra, no se han aniquilado. La materia de que se formaron las primeras hojas y las primeras hierbas, aun subsiste en el día, y nada ha perdido de sus partes esenciales. Las plantas que ahora florecen, existirán por lo que toca á sus partes hasta el fin del mundo. La madera que quemamos, deja á la verdad de ser madera, mas los pricipios que la constituyen, dispersados en ceni-

za, hollín, y humo, no dejan por eso de existir. El reino de la naturaleza está sujeto á mutaciones continuas: todo se descompone y se regenera; pero por último, nada perece. No juzguemos pues por las apariencias. Cuando suceden algunas revoluciones y algunos trastornos, nos inclinamos á creer que varios séres se destruyen para siempre; siendo así que sólo se modifican de divesos modos, y pasan á ser materiales que entran en la composición de otros séres. Del seno de la corrupción nace la flor más bella, y el más delicioso fruto. El agua que se disipa en vapores, no perece por eso: mengua en un paraje para crecer en otro. Aquí se descompone; allí reunidas sus partes constitutivas forman otro todo. Lo que la ignorancia mira como un total de destrucción, no es en realidad más que una simple mutación de partes; y el mundo, considerado en su conjunto, es aún al presente lo que fué en el primer dia de la creación, aún cuando una multitud de las partes que le componen hayan experimentado poco á poco las mayores alteraciones. Cada granito de tierra es en cierto modo el germen de nuevas criaturas; ocupa su lugar en la cadena de los séres, y contribuye también á la perfección del todo. Un puñado de arena contiene quizá millones de insectos. Si conociéramos mejor las partes constitutivas de los cuerpos, podríamos determinar con alguna certeza cuales eran las sustancias en que estaban ántes, digámoslo así, ocultas, y en cuya composición entraban.

Hay muchas cosas en la naturaleza que á primera vista os parecerá que no son de alguna utilidad, y que fueron producidas sin designio. De otras creeréis que enteramente se han destruido y aniquilado. Mas no debemos pensarlo así: todo cuanto vemos, por extraño que nos parezca, está ordenado del modo más sábio. Tended la vista por todo lo que os rodea; consideradlo, examinadlo, y veréis que todo se halla encadenado y colocado en su lugar, y que ninguna cosa debe su situación al acaso. Nada hay en el mundo que no tenga su uso, aún cuando se convierta en polvo. Nada, repito, se pierde, ni aun la menor hoja, ni un grano de arena, ni un solo insecto de aquellos que no puede descubrir nuestra vista. Y ese majestuoso firmamento donde el astro del día brilla con tanto resplandor; y ese polvo que revolotea á los rayos del sol y que respiramos sin percibirlo; todo empezó á existir á la voz del Creador, y fué colocado en el lugar conveniente. Todo es bueno y perfecto en el universo que crió el Altísimo. ¡Y es posible que haya hombres tan temerarios y presuntuosos que se atrevan á criticar sus obras!

Lejos de mi semejante insensatez; ántes bien, glorificaré á Dios, y aseguraré mi propia tranquilidad, creyendo que nada de lo criado es inútil, sino que todo concurre sin cesar á llenar sus respectivos fines infinitamente sábios.

TRES DE DICIEMBRE

Diferencia entre las obras de la naturaleza y las del arte

Cuando comparamos las obras de la naturaleza con las del arte, hallamos en las primeras una superioridad muy notable sobre las segundas. Sólo la consideración de que las producciones del arte no son más que imitaciones de la naturaleza, basta ya para poner esta verdad fuera de toda duda. ¿Qué artista no desea aproximarse á la naturaleza cuanto es posible, y no se lisonjea de haberlo conseguido en cierto modo, aunque en la realidad esté aún muy distante de ello? No se halla en estado de inventar; y todo cuanto hace se lo ha enseñado la naturaleza.

¡Cuán rica y varia es esta naturaleza, y al contrario, cuán pobre y uniforme es el arte! En el vasto reino de la primera encontramos un tesoro inagotable: una sola de sus partes, un mineral, una planta, un insecto, un granito de arena, la ala de una mariposa, vista al microscópio, nos presentan una multitud de objetos dignos de observarse; y siguiéndoles hasta en sus pormenores, y hasta en las más pequeñas partículas, no se descubre en ellas la más ligera imperfección. Por el contrario, las obras del arte son muy limitadas; y por poco que se profundicen y se examinen atentamente, no tarda en desvanecerse la admiración que en el principio habían excitado, y se notan en

ellas imperfecciones y defectos que no se sospechaban. La naturaleza, supuesta la providencia divina, se basta así misma para producir obras admirables; en lugar de que el arte toma de ella cuanto tiene de hermoso; no posee nada propio, y la naturaleza goza los primeros derechos sobre todo. Por otra parte, también es cierto que las obras del arte no son tan durables como las de la naturaleza: las primeras las destruye el tiempo; y las segundas, en sus reproducciones y conjunto se perpetúan á nuestra vista, y se muestran con toda su primitiva belleza. ¡Ah! ¡y qué ventajas no tiene la estructura interior de las producciones de la naturaleza, respecto á todo cuanto sale de la mano de los hombres! Compárese la máquina más ingeniosa con el mecanismo de los animales, y nos llenarémos de admiración al ver las maravillas de Dios en estos últimos; mientras que la obra más excelente del arte sólo nos parecerá un juguete de niños. Examinémonos atentamente á nosotros mismos. La estructura tan regular y tan perfecta de los músculos y arterias, la circulación de la sangre en las venas, los movimientos tan diversos y tan multiplicados de los miembros de nuestro cuerpo..... ¡qué pruebas no nos dan de la magnificencia de las obras del Creador! y en comparación de ellas ¡qué mezquinas é imperfectas son las producciones de los hombres!

Sería bien fácil llevar más adelante estas observaciones, si lo poco que hemos dicho no fuera más que

suficiente para enseñarnos á apreciar como es justo las obras de la naturaleza. Verdad es que nuestro amor propio nos hace preferir las obras del arte á todas las demás; y está tan depravado nuestro gusto, que miramos con indiferencia, y aún con desdén, todo aquello en que la industria humana no tiene alguna parte: ¡prueba manifiesta de nuestra ignorancia y de nuestra ingratitud! ¿Seríamos tan injustos que estimásemos menos una máquina admirablemente ejecutada, que una bola de nieve amasada por la mano de un muchacho? Privando así al diestro artista de la gloria que se le debe, ¿no manifestaríamos al mismo tiempo nuestra extravagancia y estupidez? Sin embargo, este es el caso en que nos hallamos, cuando no apreciamos como se merecen las obras de la naturaleza y del arte, y no las damos el lugar que les corresponde. No se deben despreciar las producciones del arte, pues sin duda tienen su mérito; pero fuera un absurdo el igualarlas, y lo sería mayor el preferirlas á las obras de la naturaleza, que le son infinitamente superiores.

Si Dios dió tanta perfección á sus obras, es para que, reconociendo en ellas su poder, su sabiduría y bondad, le demos la gloria que se le debe. ¡Ojalá que cumpliendo yo fielmente esta grande obligación, no me canse de examinar y contemplar la naturaleza, y que jamás olvide el fin que debo proponerme en esta interesante investigación! Sí, el estudio de la naturaleza será siempre mis delicias; él me ense-

ñará á conocer más y más al Creador y al Señor del mundo, y me inflamará en el deseo de llegar á un conocimiento más perfecto de sus obras, que el que puedo conseguir en la tierra.

CUATRO DE DICIEMBRE

Variedad de placeres que se hallan en la naturaleza

A cualquiera parte del universo que vuelva la vista, hallo algo de interesante, ya para los sentidos, ya para la imaginación, ya para la razón. Toda la naturaleza ha sido formada para ofrecerme una multitud de objetos agradables, y para proporcionarme placeres variados, que se suceden contínuamente. Mi gusto por la variedad siempre se excita, y siempre se satisface: no hay parte del día que no me ofrezca algunos placerse. Mientras el sol ilumina el horizonte, las plantas, los animales y mil graciosos objetos llaman mi vista; y cuando viene la noche á extender su velo, la majestad del firmamento me trasporta y me arrebata. Por todas partes trabaja la naturaleza en sorprenderme con nuevos beneficios. Sería menester ser uno ciego y estúpido para manifestarse insensible á tan infinita variedad, y para no reconocer en ella la bondad del Creador. Ese manantial que riega el valle me convida al sueño, lisonjea mi oido, y aún sirve para apagar mi sed. Ese bosque sombrío que me

defiende de los ardores del sol, alimenta una multitud de animales que servirán para mi sustento. Esos mismos árboles, cuyas flores alegraban mi vista hace algunos meses, me darán bien pronto sabrosos frutos; y esas campiñas cubiertas de ondeantes trigos me proverán de copiosas cosechas.

La naturaleza, no me presenta objeto alguno que no me sea agradable y últil por muchos respectos. Sus tiernos cuidados la han hecho escoger el color verde, tan grato y tan análogo á la vista, para revestir de él y entapizar la tierra. Esto bastaría para recrear nuestros ojos; pero la variedad podría darle aún nuevos encantos. De aquí provienen esas excelentes distribuciones, esos aumentos, esas degradaciones de luz, esas sombras y esos diversos matices de un mismo color. ¡Cuántas especies de verde no hay, que pasan de lo claro á lo oscuro por una infinidad de grados! Cada familia de plantas tiene su color propio y constante. Los terrenos, cubiertos de árboles, de malezas, de legumbres, de hierbas y de trigos, nos ofrecen un magnífico espectáculo en donde las tintas variadas al infinito, se cruzan, se mezclan, se dividen ó se pierden insensiblemente unas en otras, y están siempre en una perfecta armonía.

Cada mes nos presenta plantas diferentes, y nuevas flores. Las que han servido ya, se reemplazan por otras; y todas se manifiestan sucesivamente, para que nunca haya vacío en el reino vegetal.

¿Mas á quién debo yo estos presentes tan nume-

rosos, y tan variados de la naturaleza? ¿Quién es el que provée con tanta bondad y munificencia á mis necesidades y placeres? Pregúntaselo á toda la naturaleza, y ella te responderá. ¡Cristiano, tú serías mucho más culpable si te hicieses sordo á su voz! Oh tú, que tienes la felicidad de ser testigo de las maravillas de Dios, ven y ríndele delante de las criaturas el homenaje que con tan justo título exige de tí. Si el conocimiento de los innumerables beneficios de que le eres deudor, llenare enteramente tu alma, te acompañase en el paseo y te siguiese en la soledad, experimentarías bien pronto que no hay satisfacción alguna más interesante, más duradera, más conforme á tu propia naturaleza, que los tranquilos placeres que te proporciona la contemplación de las obras del Señor. Cuanto más examines sus bellezas, conocerás mejor que tu Dios es un Dios de amor y de caridad; y que la religión del cristiano es un perenne manantial de los más dulces consuelos.

CINCO DE DICIEMBRE

Medios de felicidad que ofrece Dios al hombre

La felicidad que puede disfrutar el hombre aún en la tierra, no se halla en los bienes que se buscan con tanto conato, ni que se procuran con tanta pena y á tanta costa, que se pierden tan fácilmente, y cuya posesión, dejando siempre en el alma un vacío que

no pueden llenar, sólo produce tarde ó temprano fastidio y disgusto.

¿En dónde, pues, la hallarémos, atendida la naturaleza de las cosas, y la institución divina? Primeramente en el conocimiento y amor del Sér sumamente amable y sumamente perfecto, que nos crió para amarle, y para ser felices amándole; en la estrecha unión con Él; en una entera conformidad con su voluntad siempre santa; en el conocimiento práctico, si puedo explicarme así, en la unión de voluntad y de amor, que son el patrimonio de las almas sencillas y justas, más bien que en esos pretendidos sábios, entregados á estériles especulaciones y á vanos sistemas. En segundo lugar en el amor de nuestros semejantes, mirándolos en este Sér adorable, que habiéndolos formado de la misma naturaleza que á nosotros, ha hecho una gran familia de que es el padre común; amor general, caridad que á todos los abraza, y que haciendo á cada uno de ellos todo el bien que está en su mano, derrama en nosotros, y al rededor de nosotros, la alegría, la paz, el contento y la felicidad. En tercer lugar, en el estudio y espectáculo de la naturaleza, ese gran libro abierto á todos los hombres; de esa naturaleza tan viva, tan animada, tan llena de atractivos para cualquiera que sabe contemplar en ella al Sér Todopoderoso, infinitamente sábio é infinitamente bueno, que la dió cuantas bellezas, gracias y riquezas contiene; de esa naturaleza, privada por el contrario de espíritu y de vida para el que no tiene

ilustrados los ojos de su alma, los únicos que pueden hacernos leer en rasgos de fuego, y en caracteres indelebles, hasta en sus menores producciones, los atributos del Sér Supremo que la ha formado. Se halla, en fin, en la paz interior que nace en nosotros de una conciencia pura y sin mancha; en la de un alma que puede entrar dentro de sí misma sin rubor, sin reprensión y sin remordimiento; que se ve en el orden, y se complace en él como en el estado más delicioso para un corazón recto y un espíritu justo y consecuente; que siempre, señora de sí misma, se posee, se conserva en una tranquilidad constante y una igualdad perfecta; que por esta satisfacción íntima, que la hace superior á todas las pruebas, la indemniza de todas sus pérdidas, y excede á cualquiera otra satisfacción; que ve con igual indiferencia la abundancia y la carestía, la prosperidad y la desgracia, siempre dispuesta á todo acontecimiento, al sacrificio de cuanto fuese contrario á su deber, y adornada siempre de las altas virtudes que inspira la religión; porque sólo ésta puede formarlas en nosotros, y conducirnos por ellas á la felicidad de que es capaz el hombre en esta vida mortal.

¡Que felicidad! ¿Qué es en su comparación la de esos afortunados del siglo, en el seno de sus vergonzosas pasiones y de su torpe embriaguez; de esos hombres tan alejados de sí como de la felicidad por sus desenfrenados deseos, y esclavos de un mundo imperioso y falaz; avasallados por esos usos y esas

extravagantes modas, variables y ridículas, víctimas de sus caprichos y el juguete de todas sus variaciones; de esos hombres que pasando por una alternativa contínua de alegría y de tristeza, de placer y de pesar, de confianza presuntuosa y de temores vanos y pusilánimes, de proyectos ambiciosos, de locas esperanzas y de turbación, de inquietudes y sobresaltos, de juegos, de risas, de disipaciones frívolas, y de deseos de retiro, de tedio, de disgusto de la vida, de descontento interior de sí mismos, y de todo lo que les rodea? ¿Son éstos, pregunto ahora, los dichosos?

Sin embargo, el hombre fué criado para ser feliz. El Dios de bondad que le dió la existencia, le crió para la felicidad: una inclinación irresistible le impele sin cesar hacia ella, y en lugar de buscarla en donde realmente está, se aleja más de ella cada día, y la coloca en los bienes que sólo la tienen en la apariencia. Se fragua necesidades imaginarias, y olvida que Dios es la primera necesidad de su corazón; extiende sus deseos de objeto en objeto, en vez de cuidar de contenerlos en sus justos límites, los únicos que pueden conducirle al que es el principio y último fin de su sér. La naturaleza le ofrece por todas partes placeres inocentes, y gozos puros y tranquilos; pero él se forma un arte seductor de todo género de diversiones que le sacan fuera de sí mismo. Así es como contradice á cada momento las miras benéficas que Dios tuvo con él cuando le crió. Así es como viene á

ser no sólo el autor de su propia infelicidad, sino casi siempre de la de los que le rodean. Tiene horror al despotismo y tiranía, cuyos deplorables efectos temería para sí; al paso que por sus fogozas pasiones se hace, sin que apenas lo conozca, el déspota y el tirano de los que dependen de sus arbitrarios caprichos. Húyese de su presencia, se le tiembla al sacerdote; y á pesar de los vínculos que debieran hacerle muy apacible, se le compadece y ama con todo. Si fuera verdaderamente sábio, le agradaría cuanto le rodea; en lugar de que le es triste y melancólico, como un horizonte cubierto de negros vapores y densas nubes.

¡Oh Dios de bondad, fuente de las más puras luces, inmutable y eterna verdad, Vos que nos juzgaréis, no según las ciegas inclinaciones, ni las opiniones y costumbres de un mundo tan perverso como insensato, sino conforme á las leyes santas y la naturaleza de las cosas; Vos que acaso nos acusais ya en lo interior de nuestras conciencias, haced brillar á nuestros ojos un rayo de esa luz celestial, que es solamente la que puede disipar nuestras ilusiones y tinieblas! ¡Dios poderoso, que calmais las espumosas olas del mar irritado, y que serenais á vuestro arbitrio las tempestades, domad la violencia de nuestras pasiones, y restableced en nuestra alma el imperio de la razón y de la fe! ¡Haced que esa divina sabiduría, cuyo auxilio imploramos, nos ayude á entrar en nosotros mismos; que nos manifieste dónde debemos

buscar la felicidad; que nos diga en lo interior del corazón lo que la experiencia debería habernos dicho mucho tiempo há, y es que en vano este corazón, siempre enfermo y siempre extraviado, ínterin permanezca infiel, se agita y se vuelve hacia todos lados; que siempre continuará inquieto hasta que repose en Vos como en su único centro! ¡Que esa misma sabiduría nos enseñe á buscaros, á veros en todas vuestras obras, y á hacer servir todas las criaturas de lecciones y medios para elevarnos hasta Vos; á no usar de ellas en lo venidero sino con una sábia moderación, con reconocimiento, y á merecer en fin por nuestra felicidad, y por nuestra correspondencia á vuestra gracia, el llegar á esa soberana y eterna bienaventuranza, que sólo vuestra posesión puede darnos!

SEIS DE DICIEMBRE

La suma de los bienes es mucho mayor en el mundo que la de los males

Nada es más propio para consolarnos en los reveses y desgracias de la vida, que sentar por principio, que hay más bienes que males en el mundo. Consultemos al más infeliz de los hombres, y preguntémosle si tiene tantos motivos para quejarse como para estar reconocido; y se verá que por muchas que puedan ser sus desgracias, no son comparables con la

multitud de beneficios que ha recibido en el curso de la vida.

Para hacerte más perceptible esta verdad, calcula los días que has gozado de salud, con los que has estado enfermo. Contrapón el corto número de penas y de disgustos que experimentas en la vida civil y doméstica, los placeres tan multiplicados que nos ocasiona. Compara todas las acciones buenas é inocentes, por donde la mayor parte de los hombres se hacen útiles ya á sí mismos, ya á sus semejantes, con las pocas acciones con que se perjudican á sí y á los demás: piensa que el hábito del bien, es el que nos hace tan sensibles al mal; que las nuevas prosperidades nos hacen olvidar las primeras; y que si nuestros males se graban tan profundamente en nuestra memoria, es porque no estamos acostumbrados á ellos y porque son muy raros. Cuenta los felices acontecimientos de que puedes acordarte: oponles después los males de que haces memoria; advierte que no digo todos los males de que te acuerdas, porque no hablo de aquellos que por tu propia confesión han sido para tí la causa de la felicidad, ó el origen de muchos bienes: y que tampoco hablo de los males que permite la providencia para hacernos mejores, ó para enseñar á los demás con nuestro ejemplo; pues estos males se recompensan por sus consecuencias sumamente ventajosas al género humano. En el cálculo de que hablamos, no contrapongas á los bienes de que te acuerdas haber disfrutado,

sino los males cuya utilidad no conoces ahora; y si haces la comparación cuando estés tranquilo y sereno, te convencerás de que en este mundo los bienes exceden sobremanera á los males. ¿Quiéres por otra parte una prueba sensible de esto? ¡Cuán pocos hombres hay que si se dejase á su arbitrio el vivir ó morir, prefiriesen la muerte, y que cuando la llaman á gritos, no la conjuraran como el leñador de la fábula, si se les presentase, para ayudarlos únicamente á levantar la carga!

¿Por qué, pues, el hombre piensa tan poco en las contínuas pruebas que recibe en este mundo de la bondad de su Dios? ¿Por qué prefiere mirar las cosas bajo un mal aspecto, y atormentarse á sí mismo con cuidados y vanas inquietudes? ¿La divina Providencia no nos rodea con objetos agradables? ¿A qué fin fijamos siempre la vista en nuestras enfermedades, en lo que nos falta, ó en las desgracias que nos pueden suceder? ¿Por qué las abultamos en nuestra imaginación, y apartamos obstinadamente los ojos de cuanto podía tranquilizarnos y divertirnos? Pero tal es la naturaleza del hombre, que las menores desgracias llaman toda su atención, y una larga série de días felices se pasa sin que le haga impresión. El se acarrea á sí propio enfados y desgracias que no le sucederían si estuviese más atento á los beneficios de Dios. ¡Ah! ¡lejos de nosotros unos sentimientos que sólo contribuyen á hacernos miserables! Vivamos íntimamente convencidos de que Dios ha dis-

tribuido con imparcialidad sus bienes sobre toda la tierra, y que no hay hombre alguno que no tenga los más justos motivos para prorrumpir en acciones de gracias. ¡Sea, pues, bendito este Dios y soberano bien mío! El llena mi corazón de alegría y de júbilo, y si alguna vez me prueba por medio de las aflicciones, no tarda en recrear mi alma con sus consuelos; y su bondad se digna de prometerme en recompensa una felicidad perfecta y sin fin. Él nos lleva por caminos secretos y desconocidos á la cumbre de gloria que nos destina. Las pruebas mismas que hace en nosotros tienen un objeto misericordioso, que llegarémos á conocer algún día. Entre tanto nos libra de los males que exceden á nuestras fuerzas: su mano poderosa y paternal nos protege; y sus ojos están siempre abiertos sobre nosotros.

LIBRO NONO Y ULTIMO

DIOS, O EL AUTOR DE LA NATURALEZA

SIETE DE DICIEMBRE

Existencia de Dios

Sólo el más necio orgullo, y las pasiones más desarregladas, por disfrazadas que se presenten, y por más que deslumbre su exterior, son las que pueden conducirnos á negar la existencia de un Sér Supremo. No: no es una razón recta, ilustrada, enemiga de sofismas y amante de la verdad, la que hizo jamás ateistas; y únicamente el hombre perverso é insensato ha sido capaz de decir en su corazón: *No hay Dios.*[1]

En todo hallamos pruebas de la divinidad: la necesidad de un Sér existente por sí mismo, y que sea como dijo Leibnitz en su Teodicea, *la primera razón de las cosas;* las más altas ideas de nuestra alma, los sentimientos más nobles de nuestro corazón, el espectáculo del universo, la voz de la naturaleza en todos

1 Salmo XIII, 1.

los hombres; en suma, nada hay que no conspire á convencer á un espíritu justo y á un corazón recto la existencia de un Dios.

1º Yo existo: luego existe algún sér desde la eter dad necesariamente y por sí mismo; sin que en el último análisis, ó cualquier série de séres que quiera suponerse, *la nada haya podido ser el principio del ser*. Un sér que tiene en sí propio la razón de todo lo que es, es por consiguiente inmutable é independiente: inmutable, porque es por la necesidad de su naturaleza, y por su propia esencia, todo lo que es y todo lo que puede ser: independiente, porque no habiendo recibido nada de fuera, sacando todo su sér de sí mismo, no pudiendo perder nada de cuanto posee, ni adquirir cosa que no sea extraña á la necesidad de su sér, ninguna causa exterior tiene poder sobre él. Yo no soy, pues, el sér necesario, ni todas las partes de este universo ligadas entre sí, variables y dependientes como yo; respecto á que podemos perder ó adquirir contínuamente, y á que por lo mismo no formamos sino lo que se llama séres *contingentes* por oposición al ser *necesario*.

Oigamos á Leibnitz en la obra ya citada: Las cosas limitadas como las que vemos y experimentamos, son contingentes, y no hay nada entre ellas que haga su existencia necesaria; pues es manifiesto que estas cosas siendo indiferentes á todo, podían recibir otros movimientos y figuras, y en un orden enteramente diverso. Es preciso pues buscar *la razón de*

la existencia del mundo, que es el conjunto total de las cosas *contingentes:* y es forzoso buscarla en la sustancia que tenga en sí la razón de su existencia, y la que por consiguiente es *necesaria* y eterna. Es indispensable también que esta causa sea *inteligente;* porque siendo contingente este mundo, y siendo igualmente posibles otros infinitos, y no siendo menos capaces de ser criados que éste, es preciso que la causa del mundo haya tenido mira ó relación á todos esos mundos posibles, para determinar uno de ellos; y esta mira ó relación de una sustancia existente á meras posibilidades, no puede ser otra cosa que el *entendimiento* que tiene sus respectivas ideas; y la determinación de una no puede ser más que el acto de la *voluntad* que elige: y el *poder* de esta sustancia es el que hace eficaz á la voluntad. El poder se ordena *al ser*, la sabiduría ó el entendimiento *á la verdad*, y la voluntud *al bien.* Y esta causa inteligente debe ser infinita en todas líneas, y absolutamente perfecta en *poder*, en *sabiduría*, y en *voluntad*, porque se dirige á todo lo que es posible; y como todo está enlazado, no puede admitirse sino una. Su entendimiento es el principio de las *esencias*, y su voluntad el origen de las *existencias.* Hé aquí en pocas palabras la prueba de un solo Dios con sus perfecciones, y por Él el origen de las cosas.

2º Considerando de cerca las más altas ideas que el espíritu humano es capaz de concebir, le hallarémos susceptible de las de lo eterno é infinito; y no

podríamos tenerlas, caso que no existiese alguna cosa eterna é infinita.

Muchos niegan la existencia de estas ideas, y se persuaden que no podemos llegar á ellas; mas lo que dicen para refutarlas prueba bastantemente que las tienen, y que no nos disputan hasta la posibilidad, sino desde la altura misma y sublimidad de estos conceptos. Pretenden que sólo las formamos juntando á una cierta duración otras duraciones aún mayores, y multiplicando sin cesar lo finito por lo finito; siendo así que reflexionándolo mejor, se echa de ver que es precisamente lo contrario. En efecto, la verdadera idea de lo infinito excluye toda adición y composición; es perfectamente una: y es lo que sectas enteras de los antiguos filósofos, como las de los pitagóricos, habian comprendido tan bien, llamando á Dios *el uno* ó *la unidad*, y á todo lo demás *multiplice;* así como llamaban también á la divinidad *el ser*, y á todos los objetos que toman de él su existencia, *el no ser*, porque no tienen más que una existencia finita y prestada. Hemos visto arriba que existe un Sér eterno, y que sin Él nada existiría. Pero el eterno es ya un infinito en duración, así como el infinito propiamente dicho, es infinito en todos sentidos. Mas estas grandes y sublimes ideas, que confundimos por su grandiosidad misma, ¿de dónde nos vendrían ni cómo, vuelvo á decir, podríamos tenerlas, rodeados como estamos por todas partes de séres finitos y limitados, si el Eterno é infinito no exis-

tiese, y si Él mismo no se dejase percibir de nuestro espíritu?

3º Aún hace más: se presenta, y en cierto modo se hace sensible á nuestro corazón, cuando entramos en Él sériamente y estudiamos allí los más nobles deseos y las más secretas inclinaciones.

Por un instinto natural nos inclinamos á una duración eterna, á la inmortalidad; deseamos existir siempre; y un sentimiento interior é irresistible nos hace repeler con horror la idea de nuestro aniquilamiento, á menos que, como ántes habemos dicho, una conciencia cargada de crímenes, nos haga temer demasiado una vida futura, y esto es lo que ha dictado esta sentencia tan profunda como verdadera: *El deseo de la nada sólo conviene á los malvados.*

Por lo mismo también, un Dios infinitamente bueno grabó en nosotros una inclinación invencible á la felicidad: en todo la buscamos; la deseamos no solamente constante é inmutable, sino también completa, perfecta y sin límites: y aquí es á donde podemos aplicar las últimas palabras de un verso digno de traerse á la memoria: Tus destinos son de un hombre, y *tus deseos de un Dios.* Esta felicidad á que aspiramos, la buscamos vanamente en todo cuanto nos rodea; cada objeto criado parece que nos dice: no soy yo tu verdadero fin, ni quien puede hacerte feliz; un objeto eterno é infinito, tal como Dios, es sólo capaz de llenar en tí ese deseo insaciable é ilimitado de la fe-

licidad; como que Él es únicamente quien ha podido imprimirle en el fondo de tu corazón.

4º Si Dios se descubre á nuestro espíritu y corazón, también se manifiesta especialmente á los hombres en el espectáculo de la naturaleza.

No sé si hay prueba metafísica más persuasiva, y que hable más fuertemente al común de los hombres, que ese orden admirable que reina en el mundo, y si ha habido argumento más convincente de la existencia de un Sér Supremo que este versículo: *Los cielos publican la gloria de Dios.* Así es que Neuton no da otra prueba, ni hallaba raciocinio más concluyente, y más bello en favor de la divinidad, que el que Platón puso en boca de uno de sus interlocutores: Vosotros juzgais, dice, que hay en mí una alma inteligente, por que percibís el orden en mis palabras y acciones, al ver pues el orden de este mundo, inferid que hay una alma sumamente inteligente.

Según el parecer de Leibnitz, el divino Bacon dijo muy bien, que la filosofía estudiada superficialmente nos aleja de Dios; y que por el contrario, nos conduce á Él, cuando se estudia profundamente. Esos grandes filósofos, esos genios universales que citamos con gusto; un Neuton, un Leibnitz, un Bacon, un Descartes, un Euler, un Bernouilli, un Pascal, y otros talentos de esta naturaleza, merecen mucho más bien ser creidos en esta parte, que nuestros modernos predicadores del materialismo.

Oigamos al mismo Bacon: «Es más fácil, dice, dar

crédito al alcoran, al talmud y á las historias de los héroes más fabulosos, que creen que no hay una inteligencia que presida al universo. Así es que no se necesitan milagros para convencer á un ateista, pues bastan para su convencimiento las obras diarias de la Providencia. Sin embargo, es cierto que una filosofía superficial y orgullosa, como que hace inclinar al ateismo; pero un conocimiento más sólido de la naturaleza conduce á la religión. Hé aquí la razón: el hombre que considera las causas segundas separadas y desunidas, puede tal vez limitarse á ellas sin pasar adelante; mas cuando llega por último á considerar cómo estas causas se hallan entre sí ligadas y encadenadas las unas á las otras, se ve obligado á recurrir á una providencia y á una causa primera, para dar razón de esa dependencia mútua y de ese admirable enlace.

Toda esta obra de *Lecciones de la naturaleza* da pruebas constantes de la existencia de Dios, y sería superfluo individualizarlas de nuevo.

5º En fin, esa voz que la misma naturaleza hace resonar del uno al otro polo, y que se deja oir de todos los hombres, á pesar de la extensión de los mares y las vastas regiones que los separan; sin embargo de la diferencia que hay entre ellos de usos y costumbres, de culto y de opiniones, esa voz de la razón y del sentimiento, que les dice tan altamente á todos, así en los pueblos más bárbaros como en las naciones más civilizadas: Hay una primera causa,

hay un Dios, llámesele como se le llame; esa voz universal ¿no es por ventura la manifestación más sensible de su existencia? El tiempo, según el sentir de Cicerón, sólo sirve para confirmar más y más con su duración, lo que nos dicta la naturaleza, mientras que Él borra insensiblemente los vestigios de cuanto no tiene más origen que las preocupaciones é invenciones de los hombres: y todos los tiempos y lugares atestiguan en favor del sentimiento tan natural en el hombre, acerca de la existencia de la Divinidad. La antigüedad más remota nos lo demuestra, así como los siglos más modernos, creyendo la existencia de un Sér Supremo, y profesando una religión. «La idea de un Sér Soberano, de su providencia, y de sus eternos decretos, dice un escritor á quien ya habemos citado, se halla en todos los filósofos y en todos los poétas de la más remota antigüedad. Acaso sería también injusto creer que los antiguos igualasen á los héroes, á los genios y á los dioses inferiores, al que llamaban el padre y la madre de los dioses; así como fuera ridículo el pensar que nosotros igualábamos con Dios á los bienaventurados y á los ángeles.» En el día esa primera causa, esa soberana inteligencia que los antiguos filósofos y poetas reconocían y celebraban, y que todas las naciones civilizadas han llamado y llaman Dios, los salvajes del nuevo mundo le llaman el grande espíritu, y así es que le rinden homenaje como á causa primera, adorándole en sus ídolos.

No pudiendo extendernos más en esta vasta materia, hemos dicho lo bastante para convencer á un ateista, si en realidad los hay; porque nadie niega la existencia de Dios, como observa Bacon, sino aquel á quien le interesa que no le haya. Esto es también lo que hizo decir á otro filósofo: Conservad vuestra alma en estado de desear siempre que haya un Dios, y jamás dudaréis de esta verdad.

Pongamos fin á la materia con estas reflexiones: nada existe, sino por el que es. Él es quien da un objeto á la justicia, una base á la virtud y una recompensa á esta corta vida empleada en servirle; Él es el que no cesa de gritar á los pecadores, que sus ocultos crímenes le son patentes; y el que hace decir al justo olvidado: las virtudes tienen un testigo. Él es la sustancia inalterable, el verdadero modelo de las perfecciones cuya imagen llevamos grabada en nosotros mismos. Por más que las pasiones tiren á desfigurarla, todos sus rasgos, como emanados de la esencia divina, se representan siempre á la razón, y la sirven para restablecer lo que la impostura y el error han podido alterar.

OCHO DE DICIEMBRE

Grandeza de Dios

El inmenso cuadro de la creación manifiesta á nuestro espíritu y á nuestros sentidos la magnificencia del Dios que gobierna el mundo. ¿Quién podrá dudar de su poder, y resistirse á reconocer en esas obras al Señor del universo?

Es una obligación en el hombre buscar el conocer al Sér Supremo por medio de ideas que sean dignas de su majestad y grandeza. Verdad es que nos es imposible el comprenderle perfectamente. Dios nos es á un mismo tiempo muy conocido y muy oculto; está cerca de nosotros, é infinitamente elevado sobre nosotros: conocido y cerca, atendiendo á su existencia; elevado y oculto, con respecto á su naturaleza, á sus perfecciones y decretos. Pero por lo mismo debemos aplicarnos á conocer su grandeza, tanto como es necesario para concebir los sentimientos de veneración que tan justamente se le deben. Para ayudar en esto á nuestra flaqueza, comparésmole con lo que más estiman y admiran los hombres, y confesarémos fácilmente cuan superior es á todas las cosas.

Admiramos el poder y la gloria de esos hombres que subyugan pueblos rebeldes, y triunfan de una multitud de enemigos conjurados; que mudan en

cierto modo los destinos de las naciones, y que hacen resonar por todo el mundo sus hazañas: mas si formamos una idea tan alta de un mortal, cuyo poder es tan limitado, y cuyas proezas son en partes debidas á fuerzas extrañas y á otros brazos que los suyos, cuya gloria puede eclipsarse en un momento, y que él mismo bien pronto se convertirá en polvo, ¿cuán diverso concepto no debemos formar de la grandeza y poder de ese Dios que ha fundado la tierra y fabricado los cielos, y que sostiene el inmenso edificio del universo; que arregla, según le place, la suerte de los imperios y de todos los mortales; cuya voluntad rige todo el mundo, y dicta leyes á todos los séres?

Nos asombramos con razón del calor del sol, de la impetuosidad de los vientos, de los bramidos del mar, del estallido del trueno y de la rápida claridad de los relámpagos; pero Dios es el que enciende el fuego del sol, el que truena en las nubes, el que se sirve de los vientos como de sus mensajeros, y de los rayos como de sus ministros; el que levanta y calma las olas del mar.

Respetamos esos hombres raros que se distinguen por su grande ingenio y conocimientos; ¡mas qué es la inteligencia, y qué son todas las luces de los hombres comparadas con las de ese gran Sér, á cuyos ojos están patentes todas las cosas; que cuenta las estrellas, y las ha sembrado en la vasta extensión de los cielos, como ha esparcido la arena en las riberas

del mar; que las llama por sus nombres, y las ha señalado el camino que deben seguir; que conoce todo lo que ha sido, es y será; y que con un solo pensamiento abraza de una vez lo pasado, lo presente y lo futuro.....!

¡Qué grandeza no se descubre en la estructura del universo, en el curso de los astros, en la disposición de nuestro globo; y aun pudiéramos decir en el menor insecto y en la menor flor, si supiésemos juzgar mejor de los más pequeños objetos, ó si no nos fuesen tan familiares! Estas son otras tantas obras maestras, que exceden infinitamente á las más grandes y acabados de los hombres.

Nos deslumbra el brillo de la opulencia y nos admira y sorprende la magnificencia que brilla por todas partes en los palacios de los reyes. ¡Pero qué viene á ser todo esto en comparación de las riquezas de Dios, que tiene el cielo por trono y la tierra por escabel de sus piés! «Suyos son los cielos, y suya es «la tierra: Él ha fundado el universo con todo cuan«to contiene;»[1] sus domicilios son los que habitan todas las criaturas; sus almacenes proveen á la subsistencia de todos los séres vivientes, y sus praderas mantienen á todos los ganados. Cuanto hay en el mundo de útil y hermoso, ha salido de sus tesoros. La vida, la salud, la opulencia, la gloria, los placeres; en una palabra, cuanto puede contribuir á la felici-

1 Salmo LXXXVIII, 12.

dad de las criaturas; todo está en su mano; y todo lo distribuye según su voluntad.

Se respetan los señores del mundo, á los que mandan á una multitud de vasallos, y que reinan sobre vastas regiones; ¡pero qué es este rincón de la tierra que dominan, respecto del imperio del universo, del cual no es nuestro globo más que una muy pequeña parte, de ese imperio que se extiende sobre todos los planetas y estrellas! ¡Cuál no será la grandeza de aquel Señor á quien sirven todos los monarcas de la tierra, y que ve al rededor de su trono á los querubines y serafines, siempre prontos á volar para ejecutar sus órdenes!

Se juzga de la grandeza de los hombre por sus acciones: se celebra á los reyes que han edificado ciudades, que gobernaron sábiamente sus Estados, y que terminaron con felicidad grandes empresas. ¿Mas qué es todo esto comparado con la creación del universo, la conservación de tantas criaturas, el sábio y justo gobierno del imperio del mundo, con la redención del género humano, la recompensa de todas las virtudes y buenas obras, y con el castigo de todos los vicios y delitos?

¡Quién, pues, será semejante á Dios.....! En Él todo es grande; ¿y podrá acaso imaginarse cosa alguna, que tenga ni la menor proporción con la grandeza de ese Sér Supremo? La idea sola del Señor del mundo, de este Dios que nos rodea por todas partes, hace que se apodere de mi alma un religioso temor.

El resplandor del sol oscurece el brillo de las estrellas: así toda la gloria, todas las luces, todo el poder y todas las riquezas desaparecen, cuando se quieren comparar con la gloria y majestad de Aquél que es el único principio de cuanto existe. Nuestra alma se exhala y se engrandece meditando sus obras: y esta sublime contemplación ejercita deliciosamente todas nuestras facultades espirituales. Cuando con un santo éxtasis nos elevamos sobre las alas del pensamiento hacia el Sér de los séres, el Eterno, el Omnipotente é infinito, nos sentimos penetrados de respeto, admiración y alegría; y con un rapto inefable exclamamos con los habitantes del cielo: ¡El Señor es Dios! ¡Él es nuestro Dios!

NUEVE DE DICIEMBRE

Grandeza de Dios hasta en las cosas más pequeñas

El que gusta de contemplar las obras del Señor, reconoce su mano no sólo en esos inmensos globos que componen el sistema del universo, sino también aun en las menores clases de los insectos, las plantas y los minerales. Busca y adora la sabiduría divina así en la tela de la araña, como en la fuerza que mantiene á la tierra en su órbita. La invención del microscópio le ha facilitado estas investigaciones: con el auxilio de este instrumento descubre nuevas esce-

nas y nuevos mundos, que reunen en pequeño todo cuanto puede excitar nuestra admiración.

Considera primero el mundo inanimado: mira esos musgos y esas hierbecillas que Dios ha producido con tanta abundancia. ¡De cuántas partes sutiles, y de cuántos filamentos delicados no se componen estas plantas! ¡Qué variedad en su forma y aire! ¡Quién podrá contar sus géneros y especies! ¡Quién será capaz de examinar la innumerable multitud de partes que componen cada cuerpo! Si millones de partículas de agua se pueden suspender de la punta de una aguja, ¡cuántas no se hallarán en una fuente, y cuantas en los arroyos, los ríos y los mares! Si de una bugía encendida salen quizá en un segundo muchas más partículas de luz que arenas hay en toda una ribera, ¡cuántas no deben salir de un gran fuego en el espacio de una hora! Si los hombres pueden dividir un grano de oro en millones de partes, sin llegar jamás hasta los elementos de la materia; si un cuerpo oloroso puede exhalar tantos corpúsculos odoríficos que se perciba su fragancia á gran distancia, sin que el cuerpo oloroso pierda senciblemente de su peso, ¿qué de siglos no se necesitarían para que el espíritu humano pudiese solamente calcular el prodigioso número de estas partículas?

Si ahora pasamos al mundo animado, se extenderá la escena, por decirlo así, á lo infinito. En el Verano hormiguea el aire en criaturas vivientes; cada gota de agua es un mundo habitado; cada hoja de árbol,

una colonia de insectos; y tal vez cada grano de arena servirá de habitación á otras especies que se hallarán encerradas en él. ¡Cuántos millares de insectos, cuántas especies de gusanillos, cuyo número sólo Dios le conoce, no arrastran sobre la tierra ó se esconden en sus entrañas! ¡Con qué brillo no se manifiesta el poder del Señor, cuando pensamos en la multitud de partes que constituyen á estas pequeñas criaturas, cuya existencia es desconocida de la mayor parte de los hombres! Se imaginaría, si no lo acreditase la experencia, que hubiese animales, que siendo un millón de veces más pequeños que un grano de arena, tuviesen no obstante órganos propios para la nutrición, movimieto y generación? Hay conchas tan pequeñas que vistas con el microscópio, apenas parecen tan gruesas como un grano de cebada; y con todo contienen animales vivos, y les sirven de habitaciones muy sólidas, cuyos pliegues y diferentes huecos forman también varias divisiones. ¡Cuán extremada no es la pequeñez del arador! ¡y sin embargo hay animalillos que son veintisiete millones de veces aún más pequeños.....! Lo más admirable en esto es, que las lentes que nos descubren tantos defectos é imperfecciones en las obras más delicadas de los hombres, no nos muestran sino regularidad y perfección en estos objetos microscópicos, imperceptibles á la simple vista. ¡Cuánta no es la finura y la asombrosa sutileza de los hilos de la araña, de los cuales se necesitan treinta y seis mil

para formar el grueso de una hebra de la seda que se usa para coser! Cada uno de los seis pezoncillos, de donde saca este insecto el licor con que hace su tela, se compone de mil hileras imperceptibles, por las que salen otras tantas hebras, de suerte que el hilo más grueso de la araña se compone de seis mil hilitos.

Á todos debe causar esto la mayor admiración. No obstante, si tuviésemos microscópios que abultasen los objetos algunos millones de veces más que estos, con que el arador nos parece tan grueso como un grano de cebada, ¡qué multitud de nuevas maravillas no descubriríamos con ellos...! y aun entonces ¿habríamos acaso llegado por esta parte á los límites de la creación...? ¡Ah! que aún así mediaría una infinita distancia...! Cada reino de la naturaleza tiene una especie de infinidad: y cuanto más se contemplan las obras de Dios, más se multiplican á nuestros ojos las marvillas de su poder. Nuestra imaginación se confunde en los dos extremos de la naturaleza, en lo grande y en lo pequeño; y no sabemos si debemos admirar más el poder divino en esas enormes masas que giran sobre nuestras cabezas, ó en asos animalillos casi imperceptibles á la vista.

Sea pues en adelante nuestra más agradable ocupación el contemplar las obras de Dios. El trabajo que experimentáremos en su examen, le recompensarán los puros é inocentes placeres que nos proporcionará. Verémos despertarse en nosotros el deseo

de llegar á esas afortunadas regiones, donde no necesitarémos de microscópios ni telescópios para descubrir las maravillas del Señor; donde entonarémos cánticos inmortales en alabanzas del Creador del universo, y donde cesando enteramente la diferencia entre lo pequeño y lo grande, todo será grande para nosotros, y todo nos llenará de admiración y júbilo.

DIEZ DE DICIEMBRE

La presencia de Dios en todas partes

Dios está presente en todo lugar: Dios está aquí, está lejos de mí, y llena el universo. Está en donde crece la flor, y en la distancia donde brilla el sol. Dios está en el soplo del céfiro; está en la tempestad, en la luz y en las tinieblas; en un átomo y en un mundo. Está sobre ese florido valle, oye mis humildes súplicas, y desde el trono percibe los cánticos sublimes que acompaña la lira del serafín. ¡Oh Vos, que sois el Dios de los ángeles, y que sois también mi Dios, que nos ois á uno y otro, y que ois igualmente los alegres sonidos con que llena los aires la alondra, y el zumbido de la abeja que revolotea sobre la rosa: oh Sér Supremo, que os hallais presente en todas partes, dignaos escuchar mis votos! Haced que jamás me olvide de que estoy en vuestra presencia: que piense y obre siempre como que me hallo delen-

te de Vos, á fin de que, citado ante el tribunal de mi juez con todos los séres inteligentes, no me vea obligado á huir de la presencia del Santo de los santos.

¡Almas justas, cantad con un santo enajenamiento, cantad un nuevo cántico á nuestro Dios! ¡El Señor es grande! Yo quiero celebrar por siempre al Sér bueno por escencia, sapientísimo, presente en todo y á quien nada se oculta.

Él es el que ha extendido á modo de pabellón sobre nuestras cabezas el cielo estrellado, allí es adonde rodeado de la claridad de los astros, ha establecido su trono; allí es donde habita una luz inaccesible á los mortales.

¡Oh Dios! me pierdo en ese inmenso resplandor; pero Vos, oh Sér sumamente bueno! os encuentro contínuamente, como que os hallais presente en medio de nosotros. Asombrado de la sabiduría de vuestros caminos, y penetrado de admiración alabo y ensalzo vuestro santo nombre.

Os glorifico á Vos, que gobernais la tierra con un cuidado paternal; que la alumbrais con los rayos del sol; que la regais con las lluvias y la refrescais con el rocío; que la cubrís de un risueño verdor, que la coronais de flores, que la enriqueceis de mieses, y que renovais cada año su adorno y vuestros beneficios.

Vuestros cuidados se extienden sobre todo lo que existe, y la menor de vuestras criaturas es objeto de vuestra benevolencia. El cuervecillo que cubier-

to de nieve os clama desde la cima de un árido peñasco, es saciado por vuestra mano.

Vos sois el que haceis manar el agua refrigerante del seno de las desiertas montañas: Vos mandais al sol que madure las frutas de nuestros jardines, y á las viñas que hermoseen nuestras colinas; Vos sois quien enviais el céfiro á nuestras arboledas.

El sol, cuando viene á alumbrar el mundo con el resplandor de sus rayos, convida á las criaturas al trabajo: todo es activo en la naturaleza, hasta el momento en que la sombra y el silencio de la noche nos traen el descanso deseado.

Mas, desde que comienza á rayar el dia, el coro de las aves entona cánticos de reconocimiento y de júbilo: entonces de todas las naciones del mundo, de todas las zonas del cielo, se eleva á Vos un concierto de alabanzas; á Vos, Padre de todos los séres, que los amais á todos, que los colmais de vuestros dones, que les destinais á todos la felicidad, bajo el supuesto de que quieran ser felices.

¡Ah! el nombre del Señor sea glorificado en todo el universo que crió y forma su imperio! Reúnanse todas las voces para cantar un himno universal al Sér bueno por esencia, sapientísimo y presente en todo lugar.

ONCE DE DICIEMBRE

Sabiduría de Dios en el enlace que tienen entre sí todas las partes de la naturaleza

Así como todos los miembros de nuestro cuerpo considerados juntamente, forman un todo dispuesto y ordenado con la mayor sabiduría, así también las diversas especies de producciones naturales son otros tantos miembros de que la suprema inteligencia ha compuesto un conjunto perfecto. Basta una mediana atención para convencerse de que todo está ligado en la naturaleza. Las varias especies de tierras alimentan y sostienen al reino vegetal, sin el cual no podrían vivir los animales. El fuego, el aire y el agua son esencialmente indispensables para la conservación de este mundo terrestre. Hay también un lazo indisoluble entre todos los séres, que componen nuestro globo; y este globo mismo tiene relaciones necesarias con el sol, los planetas y toda la creación. Pero para combinar esta multitud infinita de sustancias diversas, ó para no formar de ellas más que un todo, no se necesitaba menos que una sabiduría infinita. Sólo ella pudo unir tantos millones de criaturas diferentes, y encadenarlas de manera que tuviesen entre sí relaciones contínuas, y sirviesen las unas á las otras.

Para no perdernos en el océano inmeso de la creación, detengámonos en nuestro globo, que forma

una parte tan pequeña de ella. La sabiduría que en él descubrirémos, nos hará juzgar de la que se manifiesta en todo el universo. Limitémonos ahora á considerar los objetos que tenemos á la vista.

Si examinamos el reino animal en las relaciones que tiene con toda la naturaleza y si reflexionamos en las necesidades, que nos son comunes con todos los animales, quedarémos sorprendidos de la admirable armonía que en esto se descubre. El calor, el aire, el agua, la luz, son absolutamente indispensables para la conservación de todas las criaturas; pero se necesita además una justa proporción: les fuera igualmente nocivo lo más como lo menos, y formaría un caos de toda la naturaleza. Un grado más en el calor universal, haría perecer á todos los vivientes. Si nuestra tierra, considerada en su totalidad, recibiera mayor calor del sol, sería necesario que en todos los climas fuese el Estío más caluroso que lo es ahora. Mas la experiencia nos enseña que en todos los países son algunas veces tan grandes los calores, que por poco que se aumentasen, ó en intensión ó en duración, se secarían las plantas, y perecerían los hombres y los animales. Por otra parte, un calor menor nos fuera perjudicial; puesto que aún al presente el frío es á veces tan riguroso, que los animales corren peligro de helarse, y en efecto no es raro el verlos morir de frío. La tierra, pues, recibe precisamente del sol el grado de calor que conviene á todas las criaturas, y cualquiera otro les sería funesto.

Esta justa proporción se observa también en el aire. La elevación de los vapores pende en parte de la gravedad de este elemento, y la lluvia de su ligereza. Si el aire no pudiese condensarse y enrarecerse alternativamente, careceríamos de la variedad de temperamento tan necesaria para la vegetación de las plantas, y por consiguiente para la vida de los animales. Si el aire fuese en general más pesado, estaría más cargado de vapores, de nubes y de nieblas, y por consecuencia sería húmedo, mal sano y nocivo á las plantas y animales. Por el contrario, si fuera más leve, no podrían levantarse los vapores en cantidad suficiente, ni condensarse en nubes. Lo mismo sucede con todo lo demás: la naturaleza observa siempre un justo medio; y como los elementos están ordenados del modo más conveniente para la conservación de los animales, se hallan también en una perfecta armonía con todas las demás cosas naturales.

El aire no sólo produce estas variaciones de temple que son tan necesarias, sino que es igualmente el vehículo y origen del sonido. Ha sido pues, proporcionado á nuestro oido; y aún en esto se manifiesta una sabiduría admirable. Porque si fuese el aire más ó menos elástico, más ó menos sutil, padecería mucho el oido, y la voz tan dulce y tan agradable del hombre, se percibiría difícilmente, ó se asemejaría al estallido del trueno, ó al silbido de las serpientes. El aire contribuye además á la conservación de la vida:

si fuera más denso, con su fuerza lo rompería todo; y si fuese más sutil sería muy débil su acción.

Hay otras muchas relaciones entre el aire y los diferentes séres; y tiene todas las propiedades que convienen á cada uno. Si consideramos ahora que muchos miles de especies de animales y de plantas necesitan igualmente del aire, del calor y de la luz; que cada una de estas especies es diversa de las otras, y tiene sus propios y peculiares caracteres; que es más débil ó más fuerte; y que no obstante á todas les convienen del propio modo los elementos, y son suficientes para tan varias necesidades, nos verémos obligados á reconocer que una sabiduría infinita, y á la que nada es difícil, debe haber establecido estas relaciones y esta armonía tan admirable entre séres tan distintos.

En una palabra, todo está hecho en la naturaleza con peso, número y medida; todo tiene su destino. Los árboles que descuellan tan majestuosamente en los aires; las plantas con sus formas tan graciosas; los campos y praderas tan fértiles; el caballo que nos sirve para tantos usos; los rebaños que nos alimentan; las minas que nos proveen de tantas riquezas; el mar que cubre nuestras mesas de pescados exquisitos, y nos facilita el paso de una región del mundo á otra; los astros que nos proporcionan tantas ventajas; y hasta los musgos, los mariscos é insectos; nada hay que no contribuya á la perfección del todo.

¡Sér infinitamente poderoso, criador y conservador

de todas las cosas, podré yo contemplar estos objetos sin pensar en Vos, y sin admirar vuestra sabiduría! Sin Vos y sin vuestras saludables influencias, todo estaría en tinieblas, en confusión y desorden; no habría enlace, armonía, ni placer sobre la tierra. Sí, Señor, vuestra sabiduría es la que hermosea, enriquece y lo sostiene todo. Ella es la que vivifica y hace feliz al mundo animado. Por lo mismo será siempre el objeto de mis cánticos. Os bendeciré incesantemente, ¡oh Dios mío! y cantaré himnos en honor vuestro; porque *vuestra es la sabiduría y vuestra la fortaleza.*[1]

DOCE DE DICIEMBRE

Sabiduría, bondad y poder de Dios en las obras de la creación.

Dios *se manifestó en la creación como un Sér infinitamente sábio.* No hay criatura alguna que no tenga su destino; y todas han sido formadas del modo más conveniente para el designio de su existencia. Esto es lo que sabemos con certeza de aquellas cuyo fin conocemos; y de las demás podemos deducir lo mismo por analogía. Cuanto más la examinamos, tanto más obligados nos vemos á confesar que para ser propias para el objeto á que las destinaba el Creador,

1 Daniel II, 20.

no podían haber sido formadas de otra suerte que lo están; y que con relación á este objeto, nada dejan que desear. Las menores partes se hallan evidentemente proporcionadas al destino del todo: cumplen con las leyes que Dios les prescribió: y la criatura no correspondería sino muy imperfectamente al fin de su existencia, si se le cercenase ó inutilizase alguna de estas partes. ¡Qué conjunto tan maravilloso no resulta de las relaciones y enlace que todos los séres tienen unos con otros! Cada uno ocupa su lugar; cada cual tiene sus funciones peculiares: estas funciones son necesarias á la perfección del todo, y no podrían faltar sin qne de ello resultase algún desorden más ó menos sensible.

Remontémonos ahora hasta el Sér que formó esta multitud innumerable de criaturas así animadas como inanimadas; y penetrados de asombro exclamarémos: «¡Oh profundidad de las riquezas de la sabi-« duría, y de la ciencia de Dios!»[1]

Dios infinitamente sábio *se manifestó en la creación como un Sér infinitamente bueno.* ¡Cuántas criaturas animadas no han producido sus manos benéficas! La vida sola ¡no es para todo lo que respira un don de inestimable valor! ¡no es un beneficio para el más vil gusanillo!

¡Cuánto no se complace Dios en hacer bien, respecto á que ha comunicado á tantas criaturas la di-

1 San Pablo á los romanos, XI, 33.

cha de existir! ¿Pero de qué les serviría la vida si hubiesen de perderla pronto? El Creador pues, ha cuidado de que cada viviente pudiese gozar de este beneficio todo el tiempo que convenía á su destino. Señaló á cada uno el lugar que debía habitar, é hizo que hallase desde su nacimiento cuanto necesitaba para su conservación. ¡Ah! ¿qué inagotable fertilidad no ha dado Dios á la tierra en favor de todo lo que respira? Hace muchos siglos que alimenta millones de hombres, de animales y de plantas; y si el mundo hubiese de existir otro tanto tiempo como ha existido, continuaría proporcionando el sustento á todas las generaciones venideras.

¡Qué de placeres y sensaciones agradables no concede el Creador con la vida á los séres animados, y especialmente al hombre! ¡Con qué magnificencia no adorna y hermosea el mundo que debe habitar! ¡Qué de dulzuras no le hace participar en la sociedad! ¡De qué afectos y sensaciones agradables no inunda su corazón! ¡Ah! no seas ingrato, oh hombre, con un Creador tan benéfico, y pues estás dotado de razón, y eres capaz de conocer y amar á tu Dios, confiesa en loor suyo, que la tierra está llena de los efectos de su liberalidad y bondad.

Dios se ha manifestado en la creación como un Sér infinitamente poderoso. Este poder sin límites, de que todas las criaturas nos ofrecen pruebas nada equívocas, es sobre todo muy sensible, como hemos manifestado, en los dos extremos, esto es, en lo que el

universo presenta de más grande, y en lo que ofrece de más pequeño. ¡Qué otro que un Sér infinitamente poderoso, pudo construir el firmamento! ¡Quién si no Él hubiera podido conservar este vasto edificio, asegurarle tan sólidamente en sus bases, y conservar sin embargo en él tantos movimientos, tan regulares y tan varios! ¡Quién otro hubiera podido elevar el sol á una semejante altura, señalarle su lugar, prohibirle apartarse de él, y mantenerle sin sostén y sin apoyo en tan inmensa extensión! ¡Se necesitaba menos que un poder infinito para dar movimiento á la tierra, á la luna y demás planetas, para hacerles correr invariablemente las órbitas que les prescribió, y para acabar y comenzar sin cesar sus revoluciónes en periodos fijos!

Si os complaceis más en considerar la divina omnipotencia en los objetos más pequeños, en ellos la hallareis tan incomprensible como en los más grandes. Fijad la vista en el polvo que pisamos. Este polvo está habitado por una multitud innumerable de animalillos, y cada uno de ellos tiene sus miembros exteriores y sus partes internas más precisas. Cada uno se halla dotado de sus sentidos y sensaciones; cada uno tiene sus instintos, ama la vida y trabaja en conservarla. Mirad la hierba de los campos, los cabellos de vuestra cabeza, las flores de los árboles; examinad su estructura, su organización y su uso: en todo descubrireis maravillas; en todo reconocereis el infinito poder de Dios, y no habrá ninguna de sus

obras que no os llene de amor, de respeto y de confianza para con el más amable, el más sábio y el más poderoso de todos los séres.

TRECE DE DICIEMBRE

Magnificencia de Dios en sus obras

¿Por qué las obras de Dios resplandecen tanto? ¿Por qué hay tanta magnificencia en todo lo que vemos? ¿Por qué descubrimos por donde quiera tan diversos é innumerables objetos, todos á cual más hermosos, y cada uno con sus propios y peculiares atractivos? ¿De dónde nace que halle yo por todas partes nuevos motivos de admiración? Sin duda para que jamás cese de admirar y adorar al gran Sér, que es infinitamente más hermoso, más magnífico y más sublime aún, que todo cuanto hiere mis sentidos; y para que pueda decirme continuamente á mí mismo: Si las obras son tan perfectas! ¡cuál no será la perfección de su Autor! Si es tanta la belleza de las criaturas, ¡cuánta no debe ser la inexplicable hermosura, la infinita grandeza de Aquél que hizo con sólo un acto de su voluntad, y que con una sola mirada ve todo el universo!

Si el resplandor del sol es tan grande que no pueden sufrirle mis ojos, ¿podré dejar de admirarme de que el que encendió esa antorcha, habite una luz in-

accesible, donde ningún mortal le ha visto, ni le puede ver? Si no fuera infinitamente superior á los séres que formaron sus manos, y si pudiésemos comprender toda su grandeza, no sería Dios. ¡Ah! á lo menos conozcámosle cuanto nos es posible en todo lo que nos ha revelado por sí mismo y por sus obras.

Auxiliada la vista del microscópio, descubre en los musgos bosques, montañas en los granos de arena, y millares de animales en una gota de agua. Por otra parte, los cielos me ofrecen una progresión de grandeza igualmente infinita: en los planetas que apenas diviso, me presenta globos más grandes que el nuestro; en las estrellas infinitamente más distantes, nuevos soles luminosos; en la blancura de la vía láctea, otros astros sembrados con una asombrosa profusión casi sin distancia aparente, y sin que el hombre descubra si estos son únicamente los primeros confines de la creación..... ¡Pudiera, pues, yo extender mejor mis ojos y juntar un tesoro más rico de ideas y de luces, que elevando mi espíritu hacia ese Dios cuya magnificencia y grandeza no tiene límites! En una contemplación semejante es en donde todas las facultades de mi alma pueden adquirir la extensión, la fuerza y la energía que me hagan capaz de formar una idea menos imperfecta del Creador.

Quiero, pues, en adelante dividir mi atención entre Dios y la naturaleza; pero sólo para considerar en ésta, como en un espejo, la imagen de ese Sér que me es imposible ver en este mundo cara á cara

y sin velo. Quiero reunir las bellezas y las perfecciones que se hallan dispersas en todo cuanto ha salido de ese manantial fecundo en maravillas; y cuando me sorprenda su multitud y conjunto, me diré á mí mismo, que comparadas con las perfecciones de su Autor, son menos que una sola gota de agua en comparación del océano. Para formarme una idea más exacta y aún más digna del Creador del universo, quiero después de haber admirado lo que tienen de amable y de hermoso los séres que ha formado, contemplar al instante lo que tienen de finito y limitado; y cuando hubiere sentido vivamente esta especie de imperfección inherente á su naturaleza, exclamaré de nuevo: Si la creación es tan hermosa á pesar de todas las imperfeccionea anexas á los séres criados y limitados, ¡cuán grande y digno de admiración no debe ser aquel Sér cuyo resplandor no tiene mancha, y es más puro que la luz, y más brillante que el sol que colocó en los cielos!

Reune, pues, oh alma mía, reune todas tus fuerzas para ocuparte en la contemplación de ese Sér adorable, é infinitamente superior aún á las criaturas más perfectas. Sea tu principal estudio aprender á conocerle, porque no hay nada más grande que Dios, porque este solo conocimiento puede satisfacer tus deseos, y llenar tu corazón de una paz y de una alegría inalterables; y porque al mismo tiempo es un gusto anticipado de aquel conocimiento más perfecto con que serás favorecido á los piés de su trono, y que te hará feliz por toda la eternidad.

CATORCE DE DICIEMBRE

Gobierno de Dios

Un Dios que en su suprema elevación fuese un espectador indiferente y ocioso de todas las revoluciones que suceden en el mundo, lo sería también respecto á nuestros homenajes. Pero el hombre no tiene por que temer: el gobierno de Dios á quien adora, abraza á todas las criaturas. Hallamos el centro de su imperio en todas partes, y en ninguna sus límites. Todas sus obras están siempre presentes á sus ojos, y penetra todas sus relaciones. Los menores acontecimientos, las más pequeñas circunstancias, nada se le oculta; todo entra en el plan que ha formado para llegar á los fines infinitamente sábios y santos que se propone: y sus designios se reunen para proporcionar á las criaturas el mayor grado posible de felicidad, relativamente al conjunto de todo el universo de que son parte. Sí, mi Dios, Vos tomais interés en todas vuestras obras; las veis con una sola mirada, y las gobernais con un sólo acto de vuestra voluntad. Vuestras leyes están dictadas por la sabiduría, y vuestros preceptos son un manantial de júbilo y de felicidad.

Dios por su providencia conserva todas las especies de criaturas que formó en el principio del mundo. Mueren los animales, y vienen otros á reempla-

zarlos: pasan las generaciones de los hombres, y las suceden otras. El Señor del mundo se vale de las criaturas inanimadas para conservar y hacer felices á las vivientes. En fin, todas las sujetó al hombre, el único sér capaz de conocer en la tierra sus obras y adorarle. Este Dios, que es la santidad misma, quiere también que las criaturas racionales sean santas. Por las contínuas pruebas que les da del amor que tiene al bien, y horror al mal, habla á su corazón y las excita incesantemente á seguir por los caminos que les ha prescrito. Él dirige sus acciones á su fin; hace que salgan fallidos sus designios, cuando son contrarios á las miras de su justicia ó misericordia, y les provee de medios para alejarse de las sendas de la iniquidad. ¡Qué sábias medidas no se le vieron tomar para conducir á los hijos de Israel á los saludables fines que se proponía! En vano las naciones idólatras se conjuraron para arruinarlos: estaban siempre bajo la protección de su Dios. Nada omitió para conservar entre ellos la religión pura y santa que los distinguía de los pueblos ciegos y supersticiosos de que se veían rodeados.

Mas tàmbién el gobierno de ese Sér Supremo oculta con frecuencia una sabiduría tan profunda, que sólo Él puede sondear. La inteligencia humana es muy débil para descubrir el conjunto de los planes del Señor, y para formarse una justa idea de sus miras, ántes que las manifieste el suceso. Muchas veces el impío se sienta entre los príncipes, al paso que el jus-

to desfallece en la miseria: el malo triunfa, y el hombre de bien es oprimido..... y no obstante, hay una Providencia.....!

Sí, á pesar de estos aparentes desórdenes, el Señor es siempre el padre amoroso de los que confían en Él, y lo dispone todo según el orden que conviene para su verdadero bien. Él es siempre el Dios infinitamente santo, el monarca justo de todos los hombres. Sus caminos, por impenetrables que nos parezcan, deben ser adorados. Sus consejos son profundos sin duda; pero son estables, y se ejecutarán con una infinita sabiduría. Todo lo que acaece en el mundo, y que tantas veces nos admira, se dirige á muy excelentes fines. El peso de aflicciones y de miseria bajo el cual gimes, tendrá la más feliz influencia en tus destinos futuros. Ese mal de que te quejas, es para tu alma un remedio indispensable; y de ese castigo saludable depende la perfección de tu fe y tu eterna felicidad.

QUINCE DE DICIEMBRE

Gobierno de Dios respecto de los sucesos naturales

Casi todos los acontecimientos se arreglan á las leyes generales de la naturaleza; mas sería un insensato el que no reconociese en ellos una influencia particular de la divinidad, que los dirige según sus

fines, y los hace concurrir á sus designios. La providencia se sirve de las causas naturales para castigar ó para recompensar. Por su orden se corrompe ó purifica el aire; las estaciones son fértiles ó estériles: detiene ó favorece á su arbitrio las empresas de los hombres.

Verdad es que por lo común Dios no interrumpe el curso de las cosas; pero también es cierto que la naturaleza no podría obrar eficazmente sin su asistencia y concurso. El Señor se vale del calor del sol para calentar la tierra y fertilizarla: emplea la lluvia y los vientos para purificar el aire y refrescarle; mas esto es siempre en aquel grado y modo que conviene á sus fines.

Una gran parte de los males y bienes que experimentamos en la tierra proceden de los objetos que nos rodean; pero como Dios se interesa en todo cuanto sucede al hombre, gobernándole como á un sér libre, y teniéndole no obstante siempre bajo su dependencia, es preciso que influya sobre estos objetos, y sobre toda la naturaleza. Hé aquí en lo que se fundan las recompensas temporales que muchas veces concede á la virtud, y los castigos con que amenaza al vicio. Para premiar aquella, da cuando le place, la paz y la prosperidad, y para castigar aquel envía el hambre y la peste. En una palabra, todas las causas segundas están en la mano de Dios, y se sujetan á su inmediata providencia. Los hombres mismos pueden darnos un ejemplo de esta conducta del Se-

ñor. ¿Cuántas veces no triunfa su industria de la naturaleza? Es cierto que no pueden mudar la esencia de las cosas; mas saben valerse de las causas naturales de manera que resulten de ellas efectos, que no sucederían sin el arte y la dirección del hombre. Pero si el Altísimo ha sometido en algún modo las cosas naturales á la industria humana, ¿con cuánta más razón se habrá reservado á sí mismo su dirección y gobierno?

Todas estas cosas son sin duda excelentes instrumentos; mas para que sean útiles, es preciso que las ponga en movimiento un sábio artífice. Sería temeridad desear que Dios mudase á cada instante las leyes que tiene establecidas; querer, por ejemplo, que cayendo un hombre en el agua ó en el fuego, no se ahogue ó abrase. ¿Estará acaso obligada la providencia á conservarnos la vida cuando nosotros mismos nos la abreviamos por nuestra intemperancia....? ¿Deberá Dios hacer milagros para salvar á los hombres de las desgracias que ellos se acarrean con su imprudencia ó desórdenes? Por lo demás es obligación nuestra atribuir á la providencia todas las dispensaciones particulares y benéficas, que remedian nuestras necesidades, y que restituyen la alegría á nuestros corazones. En cuanto á los desórdenes de la natureleza, son las más veces, efecto de la ira de Dios, que se sirve de ellos para castigar los delitos. Sobre estas verdades se fundan por una parte, por una inclinación natural á todos los hombres y

común á todos los pueblos, las súplicas con que imploramos la bendición del cielo, la paz y las estaciones fértiles; y por otra las acciones de gracias que expresan nuestro reconocimiento por todos los beneficios de que Dios nos colma.

DIEZ Y SEIS DE DICIEMBRE

Cuidados generales de Dios para con sus criaturas

Todas las criaturas que pueblan la tierra participan de los cuidados de la divina providencia. Ella es la que mantiene séres tan diversos; por ella viven, crecen, y cada uno á su modo y según sus facultades, cumple con el fin para que fué criado. Los animales destituidos de razón, fueron dotados de los órganos, fuerza y sagacidad convenientes á sus diversos destinos. El instinto les advierte lo que pudiera serles peligroso y nocivo, y les enseña á buscar, discenir y preparar los alimentos, y las guaridas que les son propias. Todo esto no es en ellos fruto de penosas reflexiones, sino que lo buscan por una inclinación que les dió el supremo poder para su conservación; y no hay entre ellos especie alguna que no pueda proporcionarse lo que indispensablemente exigen su subsistencia y bienestar.

El hombre de una naturaleza más sublime, nace en un estado más débil, y necesita de más auxilios

que la mayor parte de los demás animales. Sus necesidades, sus facultades y sus deseos, son mucho mayores y más numerosos: por eso la Providencia se distingue con él por una atención más especial, y con los más grandes beneficios. La tierra, el aire, el agua, y cuantas riquezas le rodean, contibuyen con mayor abundancia á su conservación. Dios distribuye sus bienes á todos los racionales con un amor de preferencia. Ha sometido á su imperio las criaturas destituidas de razón; y quiso que los trabajos y la vida de los brutos sirviesen á la conservación y comodidades del hombre.

En general, todas las regiones habitadas del globo proveen el sustento suficiente á las criaturas que las pueblan. ¡Cuán admirables son los efectos de la Divina Providencia! No sólo el fértil seno de la tierra sino también las vastas llanuras del aire y las profundidades del mar, abundan de alimentos propios para la manutención de esa multitud innumerable de animales que viven y se mueven en estos elementos. Los tesoros de la vondad divina son inagotables. Las provisiones que ha preparado para sus criaturas, bastan para todas sus necesidades, y se renuevan incesantemente. El mundo nada se ha deteriorado. El sol aparece siempre con la claridad y calor acostumbrados. La fertilidad de la tierra subsiste sin diminución; las estaciones se suceden constantemente, y la naturaleza nunca deja de pagar su tributo anual para la conservación y sustento de las criaturas. Ya

considerémos la constancia, la riqueza, ó la diversidad de sus dones, en todas partes vemos vestigios de una Providencia universal. Todas las cosas que nos rodean, y que sirven para remediar nuestras necesidades y procurarnos las dulzuras y conveniencias de la vida, son otros tantos medios visibles, otros tantos conductos, por donde nuestro Creador y bienhechor invisible nos distribuye contínuamente sus gracias. Los agentes de la naturaleza son los ministros que llenan los designios de su Providencia; el mundo es su almacén, y de él sacamos nosotros cuanto necesitamos. A su inmensa caridad, que es como su esencia, y á sus paternales cuidades, somos deudores de tantos beneficios.

Padre de todos los séres, ¡hasta dónde no se extienden vuestras bondades! ¡Cuán grandes son, y cuán inefables! Vos sosteneis todas las cosas con vuestra soberana palabra. La suerte de los mortales está en vuestras manos, y sólo son felices por Vos. Por orden vuestra nos refresca el céfiro, la rosa nos embalsama con su fragancia, deleitan nuestro paladar los frutos más deliciosos, y el rocío del cielo nos recrea y reanima. Oh Dios mío, que poseis la soberana felicidad, y que siendo feliz por Vos mismo, no os desdeñais de comunicar la vida y la felicidad á tantos séres que no podrían existir un momento sin Vos, permitid que os consagre estos cánticos de alabanzas, y dignaos aceptar mis débiles acentos.

DIEZ Y SIETE DE DICIEMBRE

Cuidados de la Providencia para con los individuos

Sería una gran desdicha para el mundo y para mí, si fuera cierto como lo han sostenido algunos á quienes malamente se da el nombre de filósofos, que Dios no se ocupa en la totalidad de los séres; que sólo le interesa la conservación de los géneros, de las especies y de las sociedades enteras, y que ningún cuidado tiene de los particulares. ¿Qué Dios es el que nos presentan esos pretendidos filósofos? ó por decirlo mejor, ¿fuera Dios acaso el sér que no pudiese ó no quisiese ocuparse en las partes de que se compone el todo? ¿Sería por ventura este Dios el Dios indolente de Epicuro, que aislado en sí mismo, y temiendo que se alterase su tranquilidad, tuviese por muy penoso sujetarse á pormenores que fatigasen su atención? Lejos de mí ideas tan poco dignas del Sér Supremo: mi verdadera filosofía, y mi más dulce consuelo serán siempre creer en un Dios, cuya providencia se extiende á cada una de las criaturas.

Ni se diga que se degradaría el Altísimo si tuviese cuidado de los individuos, ¿pues tuvo á menos por ventura el criarlos? ¿Hay alguna cosa pequeña á los ojos del que todo lo ha hecho, así los individuos como los géneros y las especies; del que no puede dejar de ser por su naturaleza infinitamente superior á

todos los séres que ha criado, y que siempre está cerca de ellos por su inmensidad, por su ciencia, por su acción y por su bondad, que le hace gratas todas las obras de sus manos, y en particular los séres que, ha formado capaces de conocerle y de amarle? No, nada hay pequeño delante de Dios, así como nada hay grande en su presencia sino la virtud, y todo cuanto se aproxima á sus perfecciones imitándolas. No aprecia los globos por su extensión ni por su masa. ¿Qué viene á ser en su presencia ese que parece un inmenso conjunto de materia considerado en sí mismo? Mucho menos de lo que sería para nosotros un granito de arena. La inteligencia y el sentimiento de los séres de que está poblado nuestro globo, es lo que puede tener á su vista alguna cosa de grande é interesante; y como dijo muy bien un escritor inglés, un suspiro de un corazón sensible de la clase de los infelices le hace mayor impresión que toda la armonía de las esferas celestes. ¡Ah! ¿qué dirémos del afecto de amor para con este Sér Supremo? Hé aquí en efecto todo lo que es digno de interesar la divinidad. El hombre, pues, considerado como sér moral, y mucho más como sér religioso, y naturalmente formado para tan noble fin, es en la tierra el objeto de una providencia muy distinguida y particular. Si el hombre sólo se moviese por una especie de instinto maquinal y necesario, pudiera suponerse por un momento que le bastaba ser gobernado por una providencia general, sin olvidar no obstante que la

intención del Creador y conservador de todos los séres debe concurrir á la conservación y acción de todo cuanto existe: mas aquí se trata de un sér libre, que necesita á cada instante de un secreto moderador, de un sér que siente hasta cierto punto su dependencia, y que dirige al autor de su existencia votos y súplicas. Pero un sér semejante, vuelvo á decir, ¿puede ser indiferente á Dios? ¿y en cualquiera circunstancia que se halle, podrá hacerse verdaderamente feliz, y pasarse sin auxilio del Señor?

¡Ah! ¿qué hombre si entra sériamente en sí mismo, y reflexiona en los principales sucesos de su vida, no hallará en ellos, á menos de no estar enteramente olvidado de Dios, señales sensibles de una providencia que ha velado sobre sus dias; que le ha librado de una multitud de peligros de que estuvo amenazado; que le ha ofrecido en sus extravíos los consejos y luces propias para moverle, convertirle y obrar su verdadero bien; que le ha dado amigos, apoyos y guías; que le ha dispensado consuelo en sus penas, recursos en sus desgracias, y que hizo ceder en su provecho las cosas que le eran más contrarias en la apariencia? Esto es lo que yo he experimentado en mí mismo, y lo que cualquiera otro que piense con alguna rectitud habrá sentido como yo. El que haya honrado esta providencia, especialmente por su confianza y fidelidad, la habrá hallado también en el seno de su familia, á quien ha sostenido y protegido en circunstancias las más críticas, y en donde

toda ayuda parecía imposible. Si esta familia ya numerosa se aumentaba aún sin alterarse él ni desalentarse, hasta olvidar lo que la religión le dictaba, la Divina Providencia multiplicaba para con ella sus favores, y proveía á su establecimiento y necesidades por los medios más inesperados.

No he hablado hasta aquí sino en el idioma de la naturaleza, de la experiencia y de la razón; mas estas grandes é importantes verdades nos las confirma la revelación. Ella me enseña que los cabellos de mi cabeza están contados, y que no perecerá uno sólo sin la voluntad de nuestro Padre celestial. «Considerad, nos dice también por boca de nuestro amable y divino maestro, las aves del cielo: ellas no siembran ni recogen, ni almacenan en graneros; pero vuestro Padre las mantiene. ¿Por ventura no sois vosotros mejores que ellas? ¿Y quién hay entre los hombres que pueda, por más esfuerzos que haga añadir á su talla la altura de un codo? ¿Por qué entrais igualmente en solicitud por el vestido? Reflexionad como crecen los lirios del campo: ni trabajan ni hilan; y con todo yo os aseguro que Salomón, en toda su gloria, no se vistió jamás como uno de ellos. Pues si Dios cuida de vestir de este modo á una hierba del campo, que hoy existe, y mañana será arrojada al fuego, ¿cuánto más cuidado tendrá de vestiros, oh hombres de poca fe? No os angustieis pues, ni digais: Dónde hallarémos que comer, que beber y con que vestirmos, como lo hacen los paganos, que bus-

can todas estas cosas con inquietud, porque vuestro Padre sabe que necesitais de ellas. Buscad primero el reino de Dios y su justicia, y todo lo demás se os dará como por añadidura.»

Es un lenguaje este tan persuasivo, tan penetrante y tan propio para convencerme, que no me deja ansiedad alguna sobre mi suerte. ¡Adorable Providencia, tú te ocupabas en mí, ántes que yo pudiese pedírtelo, ántes de que existiése, y aun ántes que el mundo fuese establecido sobre sus basas! Desde el punto en que me diste la existecia, cada momento de mi vida ha sido señalado con vuestros beneficios, pues el respirar es uno de ellos, el cual se repite sin cesar, y me los conservais cada instante. ¡Ah! ¿por qué tantas veces os he olvidado? ¿por qué no os he tenido en todo tiempo presente en mi espíritu y corazón? En adelante no sólo os tributaré el homenaje que os es debido, y os invocaré en el principio y fin del día, homenaje que nos distingue tan esencialmente de los séres destituidos de razón; sino que también en todo el curso de mis empresas, de mis tareas, de mis acciones, particularmente en las que sean de alguna importancia, imploraré vuestro auxilio! Penetrado de la bondad y sabiduría de vuestros caminos, me entregaré á ellos con una confianza filial é ilimitada; me someteré á ella con la mayor resignación: traeré á la memoria con el más vivo reconocimiento todo cuanto habeis hecho por mí; y arrojándome en los brazos de mi Dios, descansaré en Él como el tierno niño reposa sin sobresalto en el regazo de su madre.

DIEZ Y OCHO DE DICIEMBRE

Cuidados paternales de la Providencia para la conservación de nuestra vida, en todas las partes del mundo

Conocemos una gran parte de nuestro globo, y aún de tiempo en tiempo se descubren nuevas regiones. Mas todavía no se ha llegado á sitio alguno en que la naturaleza deje de producir lo necesario para la vida humana. Hay países en que el sol con sus abrasadores rayos aniquila casi todas las producciones, donde apenas se ven más que montañas y llanos de arena, y en donde la tierra está casi enteramente despojada del verdor que tanto la hermosea en nuestros climas. También hay regiones adonde casi nunca llegan los rayos benéficos de este astro, y que no participan de su calor vivífico sino raras veces: un Invierno casi contínuo entorpece allí toda la naturaleza, y no se ven ni agricultura, frutos ni cosechas. Sin embargo, en estos países hay hombres y animales que no carecen de alimento. Las producciones que ha negado la Providencia á estas regiones, porque ó las abrasaría el ardor del sol ó las helaría el rigor del frío, han sido reemplazadas con dones más análogos al clima, y con los que pueden sustentarse el hombre y los animales. Los habitantes buscan con diligencia lo que la naturaleza les ofrece; saben apro-

piarlo para sus usos, proporcionándose de este modo todo cuanto necesitan para su subsistencia y para las comodidades de la vida.

En la Laponia dispuso la Providencia las cosas de manera, que aun un mal muy incómodo á los habitantes es para ellos un medio para su conservación. Hay en este país multitud innumerable de insectos, llamados cínifes ó mosquitos de trompetilla, que con sus picaduras son el azote de los lapones, y de quienes no pueden librarse, sino conservando en sus cabañas un humo espeso y contínuo, y barnizándose el rostro con brea. Pero estos insectos dejan sus huevos sobre las aguas, y atraen un gran número de aves acuáticas, que se sustentan de ellos, y que en recompensa son parte del alimento de estos pueblos, que generalmente sólo se mantienen de pescado.

En la Groenlandia prefieren por lo común el sustento animal al vegetal, y es muy cierto que hay poquísimos vegetales en estas ingratas y estériles regiones. Con todo, hállanse en ellas algunas plantas de que los habitantes hacen mucho uso, como la acedera, la angélica, y sobre todo la coclearia. Mas su principal alimento es el pescado que llaman *angmarset*, y que se parece bastante al budión: sécanle sobre las peñas al aire libre, les sirve diaramente de pan ó de legumbres, y le conservan para el Invierno en grandes sacos de cuero ó entre ropas viejas. En Islandia, donde el rigor del frío impide la agricultura, se sustenta el pueblo con pescados secos en lugar de

pan.[1] Los dalecarlianos que habitan las regiones Septentrionales de Suecia, por falta de trigo hacen pan con la corteza del abedul y del pino, y con cierta raíz que crece en las lagunas. En Siberia usan mucho de las cebollas de una especie de lirio llamadá martagon.

En Europa y en la mayor parte de los climas templados del antiguo y nuevo continente, el pan, la carne, la leche, los huevos, las legumbres y frutas son los alimentos comunes del hombre, y el agua, el vino, la cidra y la cerveza, su ordinaria bebida.

En los climas más calientes, el sagú[2] sirve de pan, y la fruta de las palmas, suple á falta de todas las demás frutas. En Egipto, Mauritania y Persia se comen muchos dátiles; y el sagú es sustento común en las Indias meridionales, en Sumatra, Malaca, &c. Los higos son el alimento más ordinario en Grecia, Mo-

1. Buffón dice que así en Islandia, como en los países aún más inmediatos al Norte, cuecen los musgos y el varec.

2 El sagú, al cual en las Indias Molucas dan este nombre que han adoptado los europeos, en las Indias Orientales el de «sagumanda,» y en las Islas Filipinas los de «yoro, landó ó libby,» es un árbol de diez y siete á veintitres piés de alto, y cuyas ramas tienen alguna semejanza con las de la palma silvestre. La corteza de este árbol es dura y delgada, pero su interior está lleno de una sustancia como la del sauco. Cortado el árbol se abre por medio, y se saca toda la médula, la cual se machaca con un mazo de madera, y se cuela después por un lienzo echando agua en él, y de lo que pasa por el lienzo, que es la sustancia más fina, se forman panecillos que sirven de alimento en aquellos países,

rea y las islas del Archipiélago, como lo son las castañas en algunas provincias de Italia y Francia.

En la mayor parte de Asia, en Persia, en Arabia, en Egipto, y desde allí hasta la China, el arroz es el principal alimento.

En las partes más ardientes de África se sustentan los negros con mijo.

En las regiones templadas de América con maíz.

Los habitantes de las islas del mar del Sur se alimentan con el fruto del que llaman árbol de pan los europeos, y los naturales *eurus*.

En la California con la fruta llamada pitahaya.[1]

En la América meridional con cazabe,[2] patatas, ñames y papas.

En los países del Norte, y principalmente entre los samoyedos y los jakutes es alimento muy común la planta llamada bistorta, y en Kamschatca la sarana.

Los negros comen con gusto la carne del elefante y de los perros[3].

---

1 La pitahaya es una especie de palma, cuya fruta es muy agradable á los Californios; pero no es su principal sustento, pues se alimentan de la carne de animales que cazan, de pescado y de granos silvestres.

2 Torta que hacen de las raíces de la yuca ó el manioc, la cual les sirve de pan.

3 El capitán Cook refiere que en la mayor parte de las islas conocidas del mar del Sur se engordan perros, cuya carne compran aquellos habitantes á precio más subido que la del carnero, el cabrito y cualquier especie de caza, pues el manjar más delicio-

Los tártaros de Asia, y los patagones de América se mantinen igualmente con la carne de sus caballos.

Todos los pueblos inmediatos á los mares del Norte comen la carne de las focas, de las morsas y de los osos.

Los africanos se sustentan también de la carne de las panteras y leones.

En todos los países calientes de uno y otro continente comen la carne de casi todas las especies de monos.

Todos los habitantes de las costas del mar, ya sea en los países calientes ó en los fríos, comen más pescado que carne; y los moradores de las islas Orcadas casi no se mantien sino de pescado.[1]

Hay muchos pueblos á quienes la leche sirve de bebida, y las mujeres tártaras no beben sino leche de yegua: el suero de la leche de vaca es la bebida ordinaria en Islandia.

¡Cuántos no son pues los cuidados de la Providencia! ¡Con qué bondad no ha distribuido sobre la tierra todo lo que necesitamos para subsistir! Su sabi-

---

so de un festín entre los negros es un perro asado; y Navarrete en sus viajes á la China asegura que los chinos hacen jamones de perro, los cuales tienen por gran regalo.

Cook comió carne de perro en Otahiti y otras islas del Océano Pacífico, y la halló casi tan buena como la del cordero de Inglaterra, atribuyéndolo á alimentarse allí los perros con vegetales.

1 En varias partes de Africa y Arabia comen langostas.

duría veía ántes de la fundación del mundo, todos los peligros á que estaría expuesta la vida de los mortales, y arregló las cosas de manera que en todas partes hallásemos el alimento necesario. Estableció tales relaciones, tal unión y tal comunicación entre los habitantes de la tierra, que los pueblos separados unos de otros por los maras más dilatados, trabajan sin embargo para su mútua subsistencia y comodidades. La divina sabiduría nos dió un cuerpo formado de tal suerte, que no está ligado á este ó el otro sustento particular, sino que puede usar de todo género de alimentos. En efecto, « Dios abre su mano « para satisfacer á todos los animales con su bondad, « y todos ellos vuelven hacia Él los ojos, esperando « que les dé el alimento en tiempo oportuno. »[1]

Bendeciré pues, á este tierno Padre hasta mi último aliento, por tantos medios para subsistir como se digna ofrecerme su mano liberal. Divino conservador de mi vida, enseñadme á contemplar dignamente las maravillas de vuestra bondad. Haced mi espíritu capaz de aquel éxtasis que sentía el alma del Profeta, siempre que meditaba vuestras obras. Entonces podré aplicarme estas palabras del piadoso patriarca: «Soy muy poca cosa en comparación de « la constante liberalidad que habeis usado con buestro siervo »[2]

1 Salmo CXLIV, 15, 16.
2 Génesis XXXII 10

DIEZ Y NUEVE DE DICIEMBRE

Ignorancia en que estamos de nuestra suerte venidera

Si ignoramos los acontecimientos que nos esperan en lo venidero, no hemos de buscar únicamente la causa de esta ignorancia en la naturaleza de nuestra alma cuyas facultades y luces son muy limitadas sino que esta ignorancia es también una consecuencia de la voluntad expresa é infinitamente sábia del Creador, que no quiso dar al hombre más conocimientos de los que podia soportar.

Los conocimientos son para el alma lo que la luz del sol para los ojos: una excesiva claridad los ofendería sin serles útil. Sería un funesto don para el hombre la facultad de prever todo lo que habia de sucederle. Las circunstancias exteriores influyen casi siempre en el modo de pensar y en las resoluciones que se toman. Así que, cuantos más sucesos futuros conociésemos, tantas mayores tentaciones debiéramos vencer, y tantos más obstáculos tendría que temer nuestra virtud. ¡Y á cuántos tormentos no estaríamos expuestos si pudiésemos penetrar lo venidero!

En efecto, supongamos que los sucesos futuros hubiesen de ser felices: mientras no se previese una felicidad mayor, gozaríamos con reconocimiento y placer de las ventajas actuales que poseyésemos. Pero corred el velo, y mostrad al hombre una agrada

ble perspectiva en lo venidero: desde entonces dejará de disfrutar de lo presente; ya no estará contento, ni será feliz ni agradecido: esperará con inquietud é impaciencia esa fortuna que le está destinada; y se pasarán los días unos tras de otros sin disfrutala. Por un orden inverso, si los acontecimientos futuros hubiesen de ser tristes y penosos, desde el punto que los previésemos, experimentaríamos ya toda su amargura. Los días que disfrutaríamos alegremente en el descanso y la tranquilidad, se pasarian entoces en la inquietud, en el abatimiento, y en la desoladora espectativa de una infelicidad inevitable.

Es pues un efecto de la sabiduría y bondad de Dios, el haber ocultado á mis ojos lo venidero, y el no instruirme de mi suerte, sino á medida que suceden los acaecimientos que me están destinados. Jamás desearé prever lo que ha de sucederme, gustar de antemano la felicidad que me espera, ni experimentar el peso de la desgracia ántes que llegue. Por el contrario, quiero siempre que piense en lo venidero, dar gracias á Dios, porque la ignorancia en que estoy de ello me ahorra tantas inquietudes y temores. ¡Y por qué he de desear yo correr el velo que me oculta lo futuro! Procurando asegurar mi reconciliación con mi Dios y mi Redentor, estoy cierto de que todos los sucesos futuros, ya sean tristes, ya agradables, contribuirán á mi verdadero bien. ¿No es un Dios aplacado y reconciliado el que dirige todos los acontecimientos, y arregla mis destinos? Con sola una

mirada ve toda la carrera de mi vida; y descubre no sólo la que ya ha pasado, mas tambien la presente, y la que ha de seguir hasta los abismos de la eternidad. Cuando me entrego al sueño, me encomiendo á los cuidados de mi Padre celestial, sin inquietarme por lo que pueda sucederme durante la noche; y cuando despierto, vuelvo á poner mi suerte en sus manos, sin entrar en solicitud por los sucesos que en el dia puedan acaecerme. Aun en medio de los peligros que me rodean, y de las desgracias que me amenazan, me acuerdo de la bondad de Dios, confio en Él, y no dudo que me librará de ellos, ó que los convertirá en mi propio bien. Asi aun cuando ignore los males que me esperan en lo sucesivo, no me altero, porque sé que Dios los conoce, y que aunque sucedan, no dejará de consolarme y de sostenerme. A este sábio y misericordioso árbitro de mis dias, es pues á quien confio el cuidado de mi destino. Lo que Dios ha determinado de un modo positivo con respecto á mi, precisamente se ha de cumplir: esta es la parte que me está destinada, y la que me conviene. Recibo sin repugnancia y sin quejarme el cáliz que se me presenta, persuadido de que me será saludable. Vuelvo á poner mi corazon en las manos del Señor, y me ofrezco á cuanto tenga á bien determinar sobre mi vida ó mi muerte. Viva ó muera, mi partija y mi herencia será la felicidad del cielo, si soy fiel á su ley. Tranquilízate, ¡oh alma mia! tu gloria es someterte á la voluntad del que te ha criado. Suceda

pues todo lo que Dios quisiere: Él es mi Padre, y sabrá llevarme á la felicidad que me destina, por medio de los mayores peligros.

VEINTE DE DICIEMBRE

Sucesos fortuitos

En el dominio de un Dios sábio y próvido, nada puede ser efecto de un ciego acaso; y el hombre religioso ve en todos los sucesos el orden ó la permisión del gran Sér que gobierna el mundo. Hablando con propiedad el acaso nada puede producir, poque cuando sucede tiene su causa real y determinada. Lo que llamamos acaso, no es más que la reunión inesperada de muchas causas, que producen un efecto tambien inesperado. La experiencia nos enseña que son frecuentes estos sucesos en la vida humana. Accidentes imprevistos pueden mudar la fortuna de los hombres, y trastornar todos sus designios. Naturalmente parece que el premio de la *carrera* debiera ser para el más ligero, la victoria en las batallas para los más *valientes*, el buen éxito en las empresas para los más *sábios* y más diestros. Sin embargo, no siempre sucede así, y muchas veces un accidente súbito é inopinado, una circunstancia favorable, una casualidad que era imposible prever, hocen más que toda la fuerza, todo el talento y toda la prudencia huma-

na. ¡Cuántas veces, pues, no tendríamos motivo para quejarnos, si una mano sábia y benéfica no arreglase por sí misma los acontecimientos! ¡Y cómo podría Dios gobernar á los hombres, si lo que se llama acaso, no obedeciese á su voz! La suerte de los individuos, de las familias, y aún de los Estados, depende muchas veces de algunas circunstancias que nos parecen pequeñas y despreciables; pero si queremos sustraer del imperio de la Providencia estos pequeños acontecimientos, será preciso también sustraer de él al mismo tiempo las grandes revoluciones que mudan la faz del mundo.

Vemos que diariamente acontecen accidentes, de que en gran parte pende nuestra felicidad ó infelicidad temporal. Es manifiesto que no podemos precavernos contra estos acaecimientos inopinados, porque no podemos preverlos, y son superiores á nuestro entendimiento y prudencia: por lo mismo deben estar especialmente sujetos á la dirección del Altísimo. La sabiduría y la bondad de Dios nos abandonan más ó menos á nosotros mismos, según que tenemos mayor ó menor inteligencia y fuerza. En las circunstancias en que nada pueden nuestra fuerza y prudencia, estamos seguros de que Dios velará particularmente en favor nuestro. En todos los demás casos el trabajo y la industria del hombre deben concurrir con el auxilio y asistencia del cielo. En los accidentes imprevistos es en donde obra por sí sola la Providencia; y como en todo lo que llamamos acaso, exami-

nado con alguna atención, se descubren vestigios de la sabiduría, bondad y justicia de Dios, es manifiesto que el acaso mismo está sujeto al gobierno divino; y aún entonces es cuando el imperio de la Providencia resplandece con mayor brillo. Cuando la hermosura, el orden y disposición del universo nos llenan de admiración, concluimos sin dudar que un Sér infinitamente sábio le debe presidir. ¡Con cuánta mayor razón debemos sacar la misma consecuencia al reflexionar sobre los grandes acontecimientos producidos por accidentes, que la humana sabiduría no puede preveer! Mil ejemplos nos demuestran que muchas veces la felicidad, y aún la vida de los hombres, la suerte de los reinos, las revoluciones de los imperios, y otras muchas cosas semejantes, dependen de acaecimientos tan inesperados como difíciles de conjeturar. Un suceso impensado basta para confundir los proyectos concertados con la mayor prudencia y misterio, y desbaratar las fuerzas más temibles. Nuestra fe, nuestra tranquilidad y esperanza, se fundan en el dogma de la Providencia. Sean cuales fueren los males que nos cercan, Dios puede librarnos de ellos por una multitud de medios que nos son desconocidos.

La viva persuasión de esta consoladora verdad debe empeñarnos en buscar á Dios en todas las cosas; en remontarnos siempre hasta Él, y poner en Él sólo nuestra confianza. Ella debe también reprimir nuestro orgullo, inspirarnos un temor religioso hacia

el gran Sér que tiene en su mano tantos medios para trastornar el edificio de felicidad que habíamos elevado á tanta altura, pero que estaba fundado sobre basas sólidas sólo en la apariencia. En fin, esta misma verdad debe desterrar de nuestra alma toda desconfianza y toda inquietud, y llenarnos de una santa alegría. El Sér infinitamente sábio tiene mil caminos maravillosos que nos son ocultos. Son caminos de misericordia y de caridad, y todas sus dispensaciones están arregladas por la sabiduría y la justicia. Quiere la felicidad de sus hijos, y nada la podrá embarazar. El Señor manda: y toda la naturaleza obedece á su voz.

VEINTIUNO DE DICIEMBRE

Motivos de una alegre confianza en Dios

Cuando reflexiono sobre las infinitas perfecciones que se manifiestan en la disposición del universo, y en el modo con que Dios le dirige y le gobierna, conozco que se fortifica y aumenta mi confianza. ¡Cuán tranquilo no debo yo estar acerca de mi suerte, pues está en las manos de este gran Sér de cuyo poder, sabiduría y bondad tengo casi tantas pruebas como criaturas se presentan delante de mis ojos! ¡Qué podré desear para mi verdadera felicidad, que no me lo pueda conceder este Dios, cuyo ilimitado poder

supo sacar de la nada tantos millares de globos! ¿Qué inquietudes, qué obstáculos, qué perplejidades me podrán estorbar descubrir al Señor mi situación, exponerle mis trabajos y mis penas, y esperar de Él todos los auxilios que necesito?

Confieso que soy una débil criatura: me pierdo entre la multitud de sus obras, y cuando me represento su grandeza, y la inmensa extensión de su imperio, me digo á mí mismo: ¡Quién soy yo para osar lisonjearme de que el Altísimo me oirá siempre!.... Pero me consuelo al contemplar que su suprema majestad y el gobierno del universo no le impiden extender sus cuidados hasta el menor gusanillo. ¡Ah! ¿por qué no se dignará cuidar de mí, que por pequeño y débil que sea, he recibido de Él, sin embargo, prerogativas tan superiores á las de todos los séres que me rodean?

Aquí me ataja mi conciencia, y me objeta que soy un pecador que millares de veces he quebrantado voluntariamente las leyes de mi Creador y de mi Señor; y que por lo tanto soy más indigno de sus beneficios, que las más despreciables criaturas, porque éstas á lo menos en nada le han ofendido, ni jamás han podido ser capaces de crimen alguno contra Él. Esta misma conciencia me representa la justicia de Dios con tan vivos colores, como aquellos con que el mundo entero me pinta su omnipotencia y su bondad; y me hace aprender que emplee su poder para manifestar en mí un ejemplar terrible de su justa ven-

ganza, á vista de toda la tierra. También es bien cierto que á cualquier parte que vuelva la vista, nada hallo en todo el universo que pueda tranquilizar mi corazón agitado. Mas en esta situación es en la que me prestan su favor las verdades del evangelio.

¡Inmortales gracias sean dadas al amoroso Redentor de los hombres! Este conocimiento de Dios, que sin él no hubiera servido más que para turbarme y sobresaltarme, ha llegado á ser por su pasión y muerte, un manantial de júbilo y de consuelo para mi alma. Solamente por Él puedo, después de tantas ofensas, mirar á este Dios, cuya grandeza anuncian todas las criaturas como al Dios de las misericordias, como á un Dios que va á ser para mí un padre reconciliado si me valgo de los méritos de su Hijo.

¡Ah! ahora sí que comienza este mundo á mostrarse á mis ojos con toda su hermosura. ¡Qué halagüeña perspectiva se ofrece ya en adelante para mí! Si la tierra está llena de los dones del Señor, el cielo que mi arrepentimiento y la sangre de Jesucristo me habrán merecido, lo estará aún mucho más. Allí su infinita sabiduría se manifestará á mis ojos con todo su resplandor; allí, con una mirada más penetrante y segura, podré profundizar las maravillas de la creación, y contemplar de más cerca la grandeza, la pompa y la hermosura de todo el universo, que la debilidad de mi vista y de mi inteligencia, apenas me permite divisar en la tierra. Entonces mi corazón será penetrado de los sentimientos del más vivo reco-

nocimiento é inundado de las inefables delicias del más tierno amor. Entonces cantaré con más nobles acentos las divinas perfecciones, los inmensos beneficios, y las inmortales alabanzas de mi Creador y de mi libertador.

VEINTIDOS DE DICIEMBRE

Grato reconocimiento de los beneficios de Dios, y acción de gracias por el cuidado que tiene de sus criaturas

Vos sois, Señor, no sólo un Dios omnipotente sino el padre común de todas las generaciones que habitan sobre la tierra, y lo sois también mío. Yo dependo absolutamente de Vos, así en cuanto á mi existencia como respecto á cuanto poseo. Os bendigo y doy gracias por la vida que me habeis dado, y por todos los favores de que me colmais contínuamente. Sí, bendigo vuestra Providencia por las relaciones y tiernos vínculos que me unen con mi familia y con mi patria; y porque me ha puesto en estado de gustar de las dulzuras y de las utilidades de la vida doméstica y civil; y aún diré también, por el presente inestimable que me habeis hecho en darme amigos. Os doy gracias por todas las facultades de cuerpo y alma que disfruto; porque me habeis concedido con tanta abundancia los medios para subsistir, vestirme y alojarme; y porque os habeis dignado de proveer á todas mis necesidades.

Os doy gracias por el feliz éxito que habeis concedido á mis empresas y á los trabajos de mi estado; por todos los bienes de que vuestra liberal mano me ha colmado diariamente, y por todo cuanto ha contribuido en algún modo á mi conservación y bienestar.

Debo también daros gracias, porque cuando habeis permitido que entrasen en mi casa la adversidad y las aflicciones, con todo no me habeis dejado sin socorro y sin consuelo. En medio de las pruebas que habeis hecho de mí, y entre los justos castigos con que alguna vez me afligísteis, no me abandonásteis jamás; ántes bien, habeis endulzado y templado los males que merecía, y aún os dignásteis restituirme á vuestra gracia. Vuestra mano paternal me ha guiado siempre, y plugó á vuestra misericordia el sostenerme.

Esta constante experiencia de la bondad de mi Dios me estimula á poner en sus manos con tranquilidad mi suerte y todos mis intereses. Me atrevo á esperar que en lo restante de mi vida continuará en cuidar de mí; y que si lo juzga conveniente para mi felicidad, me preservará de las penas y accidentes que puedan turbar mi quietud. ¡Ojalá goce siempre con un corazón sábio y reconocido las gracias que me dispensa! ¡Ojalá que pueda yo en medio de la prosperidad remontarme siempre hacia Él, hacia este Dios autor de todos los bienes! Pero si en los impenetrables consejos de su sabiduría está decretado que yo padezca males, aflicciones ó reveces, me

someteré con una perfecta resignacion á los que tuviere á bien enviarme, y le glorificaré cuanto me sea posible en la misma adversidad.

A Vos, mi Señor y mi Dios, á Vos que sois el padre de todas las criaturas inteligentes que hay en el cielo y en la tierra, á Vos sea dado honor y gloria, ahora y por toda la eternidad. Vos sois digno, Señor, de recibir el tributo contínuo de nuestras adoraciones y alabanzas; Vos que sois nuestro libertador y nuestro más firme apoyo. Mi alma publicará vuestras maravillas, y celebrará en todo tiempo el nombre del Altísimo.

Os doy gracias no sólo por esta alma inmortal que me dsíteis, sino especialmente porque la rescatasteis con la sangre de vuestro Hijo, y santificásteis con sus méritos: os las doy por la gloriosa esperanza que tengo en Él y por Él de conocer algún día con mi propia experiencia, en qué consiste la felicidad del paraíso.

En fin, os doy gracias por los días que he vivido en la tierra, por los que me concedeis aún, y porque ayudado de vuestra gracia, sólo de mí pende emplearlos en adelante, del modo más conforme á vuestros saludables designios. ¡Oh Eterno! Vos habeis hecho grandes cosas en favor mío: ¡mi alma se regocija por ello, y anhela á bendeciros siempre por tantos beneficios!

VEINTITRES DE DICIEMBRE

Elevación del alma á Dios

Cuando levanto el corazón á Dios, se magnifica, acrisola y ennoblece mi alma. Me acerco al fin para que fuí puesto en el mundo, y comienzo á gozar ya de la dicha que me espera en el cielo. ¡Cuán vanas, frívolas y despreciables me parecen las diversiones del siglo, á medida que mi corazón se acostumbra á buscar su júbilo y su felicidad en Dios y en Jesucristo! ¡Cuán humilde y pequeño no me hallo á mi propia vista, al comparar mi nada con la infinita majestad del Señor! ¡Cuánto no se confunde mi orgullo, cuando me pierdo, por decirlo así, en las perfecciones divinas! ¡Y qué deseo tan ardiente no se enciende entonces en mi corazón al ver acercarse aquel grande y dichoso día en que me uniré para siempre con ese inmenso y eterno Dios!

¿Pero me mueven bastante esas ventajas inestimables que me ofrece el frecuente pensamiento de Dios, para que efectivamente tome la resolución de dedicarme á su servicio como debo? ¡Ay! ¡en lugar de ocupar mi espíritu en este grande y sublime objeto, le fijo con demasiada frecuencia en las cosas terrenas y perecederas! ¡En lugar de hallar mis delicias en la meditación de mi Creador, únicamente me agrada lo que lisonjea mis sentidos! ¡En lugar de amar

á este Señor, que reune en sí todo cuanto amable se puede concebir, y que puede Él sólo hacerme perfectamente feliz, pongo mi corazón en la tierra, apasionándome por unos objetos que no pueden hacerme dichoso, y de que no podré gozar mucho tiempo!

¡Ojalá que la experiencia de lo pasado me haga cauto para lo venidero! Hasta ahora he buscado en vano la paz y la felicidad en cosas que no podían dármelas, y en objetos mâs frágiles aún y más perecederos que yo. Mas ya estoy bien desengañado: ya descubro á un Dios que reune todas las perfecciones, y que me ha dado una alma cuyos deseos sólo pueden ser satisfechos con bienes infinitos. A este Señor es á quien consagro mi corazón, y á quien me entrego sin reserva y para siempre. En Él únicamente buscaré en adelante mi consuelo y mi alegría. Los bienes de la tierra que néciamente prefería á los del cielo, los trocaré por otros incomparablemente más reales y más sólidos; y aunque use de los primeros, por ser esta la voluntad de mi Dios, jamás los preferiré á su amor. Al contrario, todas las criaturas me servirán para elevarme hacia el Creador, y me excitarán á bendecir la bondad de Aquél que las ha dado todo lo que pueden tener de lisonjero, y capaz de recrear mi alma y fortalecer mi cuerpo; y considerándolas sólo como objetos finitos y pasajeros, aspiraré sin cesar á la posesión de ese Supremo Sér cuyas perfecciones no tienen límites, y que subsiste por toda la eternidad.

VEINTICUATRO DE DICIEMBRE

Idea de la felicidad del hombre en la otro vida

Dios nos colma de bienes en la tierra; ¿pero qué son estos bienes comparados con aquellos de quienes se dice que ni el ojo vió, ni el oido oyó, ni cupo en el corazón del hombre lo que Dios tiene preparado para los que le aman? En efecto, el hombre es tan incapaz de representarse la vedadera naturaleza de los bienes futuros, como lo es el sér animado destituido de razón de imaginarse los placeres intelectuales del hombre. ¿Cómo llegaré yo á conocer los objetos que para ser poseidos ó concebidos de un modo exacto, suponen también otras facultadas que las mias, ó á lo menos facultades libres de toda traba y diferentemente perfeccionadas? Sin embargo, si un denso velo oculta á mi vista esos bienes porque suspira mi corazón, puedo entrever algunos de los principales manantiales de donde dimanan.

El hombre posee tres fucultades eminentes, á saber, la de *conocer*, la de *amar* y la de *obrar*. Nuestros sentidos son susceptibles de un grado de extensión y delicadeza muy superior al que tienen en la tierra. Nosotros mismos podemos formar una idea de esta perfección por los efectos prodigiosos de nuestros instrumentos de óptica. Figurémonos uno de los antiguos filósofos observando con nuestros micróspios

un arador, ó contemplando con los telescópios á Júpiter y sus satélites, ¡cuál no sería su admiración y sorpresa! ¡Cuál no será también nuestro asombro, cuando revestidos de ese cuerpo espiritual, en cierta manera que nos promete la revelación después de la resurrección de los cuerpos, y aún después que Dios haya formado nuevos cielos y una nueva tierra, nuestros sentidos hayan adquirido toda la perfección que pueden recibir! Nuestros ojos, reuniendo entonces las ventajas de los telescópios y microscópios, se proporcionarán á todas las distancias: ¡y cuán superiores serán esas nuevas lentes á las de que el arte se gloría! Lo mismo sucederá con los otros sentidos. ¡Cuán rápidos no serán también los progresos de nuestros conocimientos, cuando nos sea dado descubrir los primeros principios de los cuerpos! Verémos entonces realmente lo que ahora sólo nos imaginamos como adivinando, valiéndonos del raciocinio y del cálculo. Se nos oculta una multitud de relaciones precisamente porque no podemos percibir la figura, las proporciones, la coordinación de esas partes infinitamente pequeñas, en que está apoyado el gran edificio de la naturaleza.

¡Elevemos nuestra vista hacia la bóveda estrellada; consideremos ese inmenso conjunto de soles y de globos sembrados en el espacio, y admiremos que el hombre esté dotado de una razón capaz de descubrir su existencia y de trasferirse mentalmente hasta las extremidades de la creación! ¡De qué sentimientos

no se llenará nuestra alma, cuando después de haber conocido á fondo la economía de uno de esos globos, pasemos á otro y comparemos entre sí sus analogías!

Pero la razón del hombre penetra aún más allá de todos los globos; se eleva hasta el empíreo á donde Dios habita; allí contempla su trono augusto; ve á todas las esferas girar bajo sus piés, y obedecer al impulso que su poderosa mano les imprimió; percibe las aclamaciones de los espíritus angélicos, y uniendo sus adoraciones y alabanzas á los majestuosos cánticos de las gerarquías celestiales, le dirige con la humildad más profunda el cántico que harán resonar para siempre los bienaventurados.

Si la soberana bondad ha querido adornar tan preciosamente la primera mansión del hombre; si por su orden todas las partes de la naturaleza conspiran en la tierra á proveerle de pernnes manantiales de placer, ¿cuál no será la felicidad de que le colmará en la nueva Jerusalén? Allí será embriagado con las delicias eternas; allí no cesará de admirar las bellezas, la riqueza y variedad del magnífico espectáculo que se ofrecerá á su vista, en ese otro universo que circuye el nuestro, y dondo el Sér que por sí mismo existe da á los espíritus que rodean su trono, las señales más augustas de su adorable presencia. En estas santas mansiones, en el seno de la luz, de la perfección y de la felicidad, será donde iniciados en los profundos misterios del gobierno, de las leyes y

dispensaciones de la Providencia, verémos las razones ocultas de tantos sucesos que ahora nos asombran y confunden, y donde penetrando de una mirada la causa y el principio de esas calamidades, de esas pruebas, de esas privaciones que ejercitan en la tierra la paciencia del justo, purifican su alma, realzan sus virtudes, al paso que hacen vacilar y consternan á los débiles; reconocerémos con evidencia *que todo lo que ha hecho Dios, es bueno.*

¿Mas qué es todo esto comparado con la contemplación de Dios mismo, visto cara á cara, según la frase de la Escritura, y con el conocimiento intuitivo de sus adorables perfecciones? ¿Qué viene á ser todo lo dicho, y cuánto no pudiera decir sobre este último objeto, si me fuera concedido tener en la tierra un entendimiento y un lenguaje digno de un morador de la gloria?

Nuestra facultad de amar es al presente limitada, imperfecta, ciega y groseramente interasada: nuestros afectos participan por lo común de la carne y de la sangre. Nuestro corazón limitado siente dificultad en abrazar con su caridad á todos los hombres. ¡Cuán difícil es concentrarse con alguna intensión en el Sér sumamente amable! Pero este sentimiento tan extensivo, tan fecundo en diversos efectos, embarazado al presente con los lazos que le estrechan, se verá algún día libre de ellos; y el que nos ha criado para amarle y amar á nuestros semejantes, sabrá purificar nuestros deseos y dirigir todos nuestros afectos al más

grande y noble fin. Cuando seamos revestidos de ese cuerpo glorioso, que la fe espera, nuestra voluntad perfeccionada sólo tendrá deseos adecuados á la alta elevación de nuestro nuevo sér, y se dirigirá contínuamente al verdadero y mayor bien. Exentos ya para siempre de toda corrupción, y revestidos de la incorruptibilidad, nuestros sentidos no degradarán más á nuestros afectos; nuestra imaginación tampoco corromperá nuestro corazón: las grandes y magníficas imágenes que le ofrecerá contínuamente, vivificarán y encenderán todos sus sentimientos: nuestra facultad de amar se exaltará y desplegará más y más; y agrandándose infinitamente la esfera de su actividad, abrazará las inteligencias de todos los órdenes, y se abismará toda entera en ese Dios que es la claridad por esencia.

La fuerza igualmente que la capacidad de nuestros órganos, es muy limitada en la tierra. No podemos ejercerlas largo tiempo sin experimentar pronto incomodidad y trabajo. Necesitamos oponer una resistencia contínua para trasferirnos, ó más bien para arrastrarnos en algún modo de un lugar á otro. Nuestra atención se debilita dividiéndose, y se consume con la aplicación demasiado seguida á un propio objeto: nuestra memoria no retiene sino afuerza de trabajo lo que la encomendamos: la edad y otros mil accidentes la amenazan, la alteran y la destruyen: nuestra razón misma por la correspondencia que Dios estableció entre el alma y el cuerpo, está sujeta

á fibras tan delicadas, que pueden desordenarlas causas muy leves; en fin toda nuestra máquina se halla siempre expuesta á ceder al peso, y á la acción continuada de sus resortes. Por el contrario, el cuerpo espiritual no estará sujeto á alteración alguna; obedecerá con suma prontitud y la mayor facilidad á todos los deseos de nuestra alma, y nos trasportarémos de un globo á otro con una ligereza que excederá á la de la luz. Supuesta esta economía de la gloria, ejercerémos sin trabajo todas nuestras facultades: nuestra atención abrazará de una vez multitud de objetos más ó menos complicados; los penetrará íntimamente, y descubrirá en ellos hasta las semejanzas ó desemejanzas más ligeras. Lo que una vez se fijare en nuestra memoria, jamás se borrará de ella: se enriquecerá al infinito; y comprendiendo la naturaleza del universo y sus diversos acaecimientos, diseñará en nuestro espíritu sin oscuridad ni confusión toda la armonía, y una historia inmensa.

¡Cuán propias son estas relevantes ideas para ensalzar y engrandecer nuestra alma; para contrarrestar y endulzar todas las pruebas de esta vida mortal; para sostener y aumentar nuestra paciencia, nuestra resignación y nuestro valor; para fomentar y exaltar todos nuestros afectos de reconocimiento, de amor y de veneración para con esa adorable bondad que nos llama al goce de la felicidad más completa!

¡Es posible, pues, que puedan los hombres preferir las vanidades á bienes infinitos.....! ¡Ah! esto dima-

na de que no conocen á Dios, y de que no procuran conocerle! Os hallarían, hermosura siempre antigua y siempre nueva, vida pura y dichosa de todos los que viven verdaderamente, si os buscasen en el fondo de su alma. Pero porque Vos estais dentro de ellos, en donde no entran jamás, y porque en el exterior únicamente se paran en las cosas visibles, sin remontarse hasta Vos, oh Dios mío, Vos sois para ellos un Dios escondido. Os han perdido perdiéndose á sí mismos. ¡Ah! ¡y cuán cierto es esto! El orden y la hermosura que habéis repartido á todas las criaturas como grados para elevar al hombre á Vos, se han convertido en velos que os ocultan á sus débiles ojos. Sólo se valen de ellos para ver sombras. La luz los deslumbra. Lo que es nada, es para ellos todo: lo que es todo, no les parece nada. Sin embargo, el que no os vea, nada ha visto; el que no os guste, nada ha gustado; es como si no fuese; y toda su vida no es más que un sueño infeliz.

VEINTICINCO DE DICIEMBRE

Precio de la revelación

Creemos no poder finalizar mejor las *Lecciones de la naturaleza*, que deteniéndonos en algunas reflexiones sobre las ventajas que nos proporciona la revelación; la cual nos enseña á gozar dignamente de

todos los dones que esa naturaleza tan brillante y tan rica nos prodiga, y sin la que el espectáculo de las maravillas que ofrece el universo á nuestra vista, sólo sería para nosotros una escuela muy imperfecta.

Á la palabra revelación, se alarma una multitud de pretendidos espíritus fuertes, llamados así por irrisión, como dice la Bruyere, y nos acusa de imbéciles, supersticiosos y fanáticos: ¡ah! por embriagados que estén de un fanatismo demasiado real, que tan falsamente llaman filosofía, y que no es en el fondo sino el triste resultado de los delirios de la imaginación y del desenfreno de las pasiones: por supersticiosos que se muestren invocando el acaso, ese sér fantástico, ese principio fortuito de un cuerpo regular, ese conjunto de efectos sin causa propiamente dicha, y rindiendo á una ciega é impotente naturaleza el homenaje que niegan á la soberana inteligencia, ¡cuán inconsecuentes y extravagantes nos deben parecer, cuando por una parte nos tratan de imbéciles, y por otra celebran con tanta pompa en sus escritos y liceos á esos genios superiores, como eterno honor del espíritu humano; habiendo todos ellos hecho tan altamente profesión de una creencia fundada en la autenticidad y divinidad del cristianismo!

Nuestro objeto no es exponer aquí las pruebas que le sirven de fundamento. Varios escritores de conocido mérito como un Bergier, un Nonote, un Le Franc, arzobispo de Viena, y otros muchos, han escrito con acierto de esta materia, que pueden consultar los que,

careciendo de luces sobre un punto de tanta consideración, deseen de buena fe instruirse y convencerse.

El título de esta reflexión indica el único fin que nos proponemos, y es dar á conocer el precio de la revelación. Uno de los principales bienes que de ella se derivan para nosotros, es ilustrar y fijar nuestro espíritu sobre los objetos más importantes. Todos los hombres han tenido la idea y el sentimiento de una causa primera y de una suprema inteligencia; pero cuando no han sido alumbrados por la revelación, ¿en dónde la colocaban? ¿qué nociones es formaron de ella? ¿qué culto le tributaban? ¡Qué ideas tan falsas! ¡qué cúmulo de supersticiones no había en estos puntos! Aún entre los filósofos ¡qué de sistemas no se notaron, peores todavía por la mayor parte que las creencias más comunes y que las tradiciones populares! ¡Qué de incertidumbres acerca del hombre, de su origen, estado actual, y destino futuro! qué de errores y de ficciones, confundidas con una multitud de verdades desfiguradas, que sólo se hallan íntimamente conexas y en toda su pureza en los libros sagrados! La religión revelada es la única que pudo disipar estas densas tinieblas: la que nos ha dado el conocimiento más distinto de Dios, y cual convenía á su naturaleza, de su unidad y atributos; la que nos ha instruido sobre la naturaleza del hombre y su verdadero fin, de un modo que no fuésemos ya para nosotros mismos un enigma. En todos estos artículos y en cuanto nos enseña, disipa todas nues-

tras dudas con el peso de una autoridad muy superior á la de nuestra débil razón abandonada á sí misma. La revelación determina, afianza y tranquiliza en el seno de la Iglesia católica, siempre una, siempre uniforme en su doctrina, siempre visible en su cabeza, y en la sucesión constante de sus pastores legítimos, subiendo hasta los apóstoles, á nuestro espíritu naturalmente inquieto y vacilante, deseoso de novedades, que corre de ordinario tras de la verdad por el camino de la opinión, por la imaginación y por los sentidos, extraviándose á cada paso, volviendo contínuamente sobre sí mismo, en tanto que le queda alguna rectitud y discernimiento para percibir ó dudar á lo menos de sus extravíos, y atormentándose siempre con sus variaciones, incertidumbres é investigaciones. Pregunto en particular á cualquiera que ha vuelto á la religión después de haber andado errante largo tiempo por el tortuoso laberinto de los vanos sistemas de la falsa filosofia; ¿si no es esto lo que ha experimentado ántes de su vuelta, y lo que en el día le hace conocer tan vivamente todo el precio de la revelación?

La religión revelada no se limita á ilustrar y fijar nuestro espíritu, sino que haciendo se dirija nuestra sensibilidad hacia los más grandes objetos y los más propios para suministrarle un alimento conveniente, le da toda la elevación y extensión de que es susceptible. No hay alma más delicada ni más sensible en efecto, que la verdaderamente religiosa y cristiana.

Donde demuestra su mayor sensibilidad, es para con el Autor de su sér, el manantial de toda belleza, de todo bien; para con ese Dios sumamente perfecto y sumamente amable, que la religión le ha enseñado á conocer, á amar sobre todo, é infinitamenta más que á todas las criaturas, que sólo son obra de sus manos. Muéstrase también sensible para con todos los hombres, que ve sin excepción en el que los ha formado, que ha grabado en ellos los primeros rasgos de su imagen, y á quienes considera el verdadero fiel cubiertos y teñidos, en cierto modo, con la sangre de Jesucristo; que ha querido unirlos á todos entre sí con esa caridad que forma su esencia, según esta bella expresión de San Juan: *Dios es caridad.* Este sentimiento que bebe del mismo Dios, es el que la guía, la inspira y sustituye al vil egoismo é interés personal. Con estos afectos, y nobles inclinaciones, el amor soberano para con su Dios, y el amor para con los hombres á quienes ama en Él, abre al alma un manantial fecundo de los más dulces consuelos. Su corazón da á conocer por las obras lo que siente en sí: y á la verdad no hay sentimiento más delicioso que el de la benevolencia y caridad, pues dilata el corazón y le engrandece; al paso que cualquier otro afecto le estrecha, le concentra, le degrada y marchita. La caridad cristiana es la que formó los Pedros Nolascos, los Tomases de Villanueva, los Juanes de Dios, los José Calasanz, los Camilos de Lelis, los Bernardinos de Obregon, los Vicentes de Paul y

otros á quienes se deben ejemplos é institutos maravillosos en favor de la afligida humanidad.

La revelación y la religión cristiana, aumentando nuestra sensibilidad, y dirigiéndola á su verdadero fin, y encaminando todos nuestros sentimientos al que debe ser el primero y principal objeto de nuestro amor, amortiguan el fuego de nuestras pasiones, y ponen un freno á su violencia: ellas nos enseñan á renunciarnos, á vencernos á nosotros mismos y á formarnos en todas las virtudes de que nos dan las ideas más justas, y de que nos ofrecen los más poderosos motivos, proveyéndonos al mismo tiempo de los auxilios más seguros para ayudarnos á practicarlas. Por poco que se conozca el corazón humano, se comprende bastante cuál pueda ser la causa oculta de esa especie de antipatía que mantienen ciertas gentes contra el cristianismo: no son sus misterios los que los alejan de él, sino la severidad, ó por decirlo mejor, la pureza de su moral. Pues por lo que toca á misterios, ¿en dónde no se hallan? La naturaleza nos presenta por todas partes muchos que exceden á nuestra inteligencia, y sin embargo los hechos nos obligan á creerlos. Los mayores ingenios, los hombres más raros y más universales, han creido la religión con sus misterios. Pero lo que la suscita mortales enemigos, es la oposición constante que hallan entre ella y sus pasiones; porque no solamente condena sus más favoritas inclinaciones, sino que también impide muchas veces satisfacerlas, ya armando con-

tra ellos y contra sus criminales designios la opinión pública, ya prestando armas al sexo débil para defenderse de sus ataques y librarse de su seducción.

La religión revelada, ayudándonos á triunfar de nuestras propias pasiones, mediante los motivos y auxilios que nos presenta, nos vuelve toda nuestra verdadera grandeza. Ella nos recuerda la dignidad de nuestro origen, y restablece en nosotros los rasgos augustos de esa imagen de sí mismo que el Creador grabó en nuestra alma, pero que el pecado había tan infelizmente desfigurado, degradando la naturaleza humana. Compárese ese hombre espiritual y celeste renovado por la gracia de Jesucristo, tal como nos le pintan los libros del Nuevo Testamento; ese hombre cuyas miras son tan nobles y tan puras, que vive únicamente con la vida de la fe, y sólo se conduce por sus máximas; que pone todo su conato en asemejarse á su modelo, imitando cuanto le es dable sus perfecciones; que camina á la eternidad, y deposita en ella todas sus riquezas, repartiéndolas entre los infelices á quienes consuela y sostiene con su ejemplo y consejos, cuando no puede hacerlo también con limosnas; que abrasado con el fuego de la más ardiente caridad, sólo emplea á imitación de su divino Maestro, todos sus momentos y medios en hacer bien; compáresele, repito, con ese hombre carnal y terreno, que únicamente aspira á deleites pasajeros; que sólo vive para este mundo vano y perecedero, y que se revuelca en el cieno de los más

vergonzosos placeres; que se muestra bárbaro y desnaturalizado, cuando encuentra algún obstáculo á la impetuosidad de sus deseos, á quien anima un poderoso, y aún á veces un vil interés; que únicamente busca su propia utilidad, aunque sea con detrimento de otros: y al reflexionar sobre este paralelo, ¿quién no quedará sorprendido al ver en la naturaleza humana ese contraste tan sensible de un hombre por una parte, que formado por la religión, nos hace admirar en sí el alma más elevada, más grande, participando en algún modo de la naturaleza de los ángeles, en un cuerpo cuyos lazos le cautivan, y de un sér por otra parte embrutecido por sus desordenadas pasiones; ó digámoslo mejor, de un sér más vil y mucho peor, por el abuso de su razón, que los mismos brutos? Aquí se hace igualmente visible la enorme diferencia que hay entre la religión y la falsa filosofía: ésta llena al hombre de orgullo y de bajeza; le ensoberbece y degrada; le hace considerar como vil su propia naturaleza; le excita á confundirla con la de los séres que le son muy inferiores, y le hace refundir toda su vanidad y orgullo en sí mismo; y por el contrario aquella le hace humilde, y le da siempre la más alta idea de su origen, de su sér y destino.

Hemos dicho poco há, que la religión revelada fijaba nuestro espíritu y llenaba nuestro corazón; pero á esto se agrega como una consecuencia, ó más bien como contenido en la misma proposición, que purifica y aumenta nuestros placeres. Los purifica,

permitiéndonos sólo los que están en el orden, y son conformes á la más sana razón, é igualmente al espíritu del cristianismo: así les quita cuanto pudieran tener de peligroso, y únicamente les deja lo que puede disfrutarse sin temor ni remordimiento. Los acrecienta, derramando un atractivo inexplicable sobre toda la naturaleza. ¡Cuánto mayor valor no adquieren á nuestra vista todos los embelesos y riquezas que nos presenta, cuando las referimos á su Autor; y cuando hallando por todas partes su bondad, su magnificencia y sus obras, nos decimos sin cesar á nosotros mismos: Al más tierno padre, al amigo más generoso, al bienhechor de todos nuestros días y de todos los momentos es á quien soy deudor de ese espectáculo tan admirable, tán varío y siempre nuevo, que ostenta á mi vista, y de estos bienes tan multiplicados y tan diversos de que me colma! Apelo al testimonio de toda alma sensible: ¿qué elevación, qué éxtasis, y qué delicias tan inefables no saca de semejantes pensamientos? La religión y la piedad son quienes los producen, y quienes los hacen habituales.

La religión cristiana no sólo purifica y aumenta nuestros placeres, sino que además nos consuela en nuestras penas. Sin ella, ¿dónde se hallarán fuerzas para sufrirlas con resignación y constancia, cuando llegan á un cierto exceso? ¿Dónde hallaremos motivos para hacérnoslas amables? Ella únicamente puede hacernos amar los trabajos como un medio de excita-

ción, como un manantial de méritos, como materia de conformidad, y un nuevo rasgo de semejanza con ese Dios humanado, que se dignó sufrirlo todo por el hombre, como entero complemento de las miras misericordiosas de Dios para con nosotros, y el camino más seguro, la prenda más cierta de nuestra futura felicidad; lo cual hizo decir á uno de los apóstoles: « Tomad ocasión de alegraros cuando experi- « menteis algunas tribulaciones, seguros de que la « prueba de vuestra fe produce la paciencia, y esta « hace la obra perfecta.»[1]

¿Qué más podremos aún decir? La religión revelada nos ofrece en Jesucristo el legislador mas sábio, el que nos ha enseñado unas máximas tan puras, que hasta sus mismos enemigos se ven precisados á admirar en ellas la moral más santa y sublime; el modelo más completo, y sin embargo el más proporcionado á la naturaleza humana, que en su persona unió á la divinidad; el redentor de los hombres, el más poderoso mediador entre el más recto juez y los mayores reos: la hostia más propicia, la víctima más capaz de restituir al Creador la gloria que le había quitado al pecado, de honrar dignamente al Sér Supremo, llenando el intervalo que hay entre lo finito y lo infinito; de hacer meritorias nuestras obras, y de llenar todas nuestras esperanzas.

1 Santiago. 1. 2.

Así es que el cristianismo nos ofrece el plan más bello de religión y la más divina economía: en todo va consiguiente; y lo que jamás se vió en secta alguna ni escuela de filósofos, llegó á verificarse en hombres inspirados del cielo; pues entre tantos escritores del Nuevo Testamento en ninguno de ellos se ha notado la más leve diferencia de sentimientos, ni la menor variedad en el dogma y en la moral.

En vista, pues, de todas las reflexiones que acabamos de hacer, podré decir con razón: Profeso la religión cristiana, con la misma firmeza con que creo en Dios, á quien nos enseña á conocer tan bien, á amar, á adorar y á servir en espíritu y en verdad; amo *á mis semejantes*, á quienes me hace tan apreciables, y en favor de los cuales nos hace olvidarnos de nosotros mismos, y sacrificarnos en su obsequio; amo *la verdad*, de que tiene todos los caracteres, y por la que esta santa religión, que únicamente es la que forma la verdadera rectitud del corazón, nos inspira el mayor respeto, y el celo más vivo y más sincero; amo *la virtud* que imprime en nosotros las ideas más sanas por las más poderosas razones y por los más eficaces auxilios; amo *la felicidad* que es para el hombre el manantial más real y más fecundo, así en esta vida, en cuanto es compatible con ella, como en la otra infinitamente más feliz, que nos asegura y prepara en la eternidad.

¡Ojalá que al terminar estas consideraciones no nos lisonjée en vano la dulce esperanza de los frutos

abundantes de sabiduría, de felicidad y de salud, que deben producir mediante las lecciones que contienen! ¡Dios mio, dad á esta obra formada para entrar en sí á los que se extravían, y aún para estrechar más fuertemente con vos las almas tiernas y sensibles, no digo alguna parte de esos embelesos que habeis esparcido por toda la naturaleza, sino lo que es mucho más, ese espíritu vivificante que enciende y abrasa los corazones! Sin Vos todos nuestros esfuerzos son débiles y vanos; con Vos toda debilidad es fortaleza y poder. Vuestro auxilio, pues, es el que imploro. ¡Dignaos oir mis más ardientes votos; y haced que al paso que doy á conocer la grandeza de vuestros beneficios y la hermosura de vuestras obras, logre también despertar en todos los hombres el amor á su Creador!

ENSAYOS DE FISICA
APLICADOS A LA MORAL

PRIMERA CONSIDERACION

VEINTISEIS DE DICIEMBRE

Escala de los séres criados

Los que saben dar á las ciencias la estimación que merecen, han reconocido mucho tiempo ha, que el conocimiento de la naturaleza y particularmente el de la ciencia llamada *Historia natural*, es uno de los más apreciables y más útiles. Su utilidad no se limita sólo á proporcionarnos nociones muy importantes para la sociedad y para las artes, sino que revelándonos en parte las leyes de la naturaleza, y el modo con que este vasto universo se gobierna, nos permite correr en alguna manera el velo que oculta al Supremo Hacedor de tantas maravillas. Los descubrimientos que se han hecho en esta ciencia de cien años á esta parte, cuando se meditan con un espíritu filosófico, suministran grandes luces, que nos ponen en estado de discernir, ó á lo menos de conjeturar, lo que parecía reservado únicamente al Autor de la naturaleza.

Ya contemplemos la naturaleza en general, ya des-

cendamos á los más pequeños pormenores, hallaremos siempre no sólo motivos para admirarnos sino también para instruirnos en las verdades más esenciales. Una observación que hice poco tiempo ha, siguiendo á Leuwenhoek, me ha suministrado reflexiones que me parecen dignas de referirse. He aquí la observación.

Leuwenhoek, este investigador infatigable de la naturaleza, fué el primero que descubrió que la materia blanquecina que se pega al rededor de los dientes, está llena de animalillos. Quise asegurarme por mí mismo de la verdad de esta aserción, y con este objeto hice construir un microscopio cuyo diámetro era de un cuarto de línea, ó de la cuadragésima octava parte de una pulgada francesa. Servíme de él para examinar la materia que los alimentos dejan al rededor de los dientes, á pesar de cuantas precauciones pueden tomarse para limparlos; y siguiendo exactamente los pasos de este naturalista, hallé no sóla que su relación y la descripción que da de tales insectillos eran exactas, sino que después de repetidos experimentos llegué á conocer perfectamente la figura y magnitud de los más pequeños que él no pudo determinar.

La mayor parte de su cuerpo es redonda, y tienen una colita muy corta, de suerte que toda su figura se asemeja bastante á la de las ranas, que vemos en las praderas cuando acaban de nacer. Su magnitud me pareció igual á la de un grano de la pólvora más

fina; y como mi microscopio aumentaba millones de veces los objetos, es claro que en un espacio del tamaño de dicho grano puede haber muchos millones de estos animalillos: cosa que, aunque verdadera, parecerá increible á la mayor parte de los hombres.

Paso ahora á mi objeto, y voy á proponer las ideas que se suscitaron en mi imaginación con este motivo. Diré primero lo que me parece acerca de estas obras de la naturaleza, y después indicaré las reflexiones morales que he formado sobre ellas.

Apenas renuevo la memoria de estos insectillos, se presenta á mi espíritu la asombrosa multitud de las obras de la naturaleza. Veo que esta *diversifica su arte de tantos modos, y que le desenvuelve en otros tantos sitios, cuanto lo permite cada cosa.* Recorramos los tres reinos de la naturaleza, el mineral, el vegetal y el animal; ¡qué incomprensible número de criaturas! ¿Cuántos centenares, y aún millares de *sales* no descubrimos en el reino mineral, que todas tienen su figura particular y su especie? ¡Qué variedad de tierras, piedras, betunes y metales! Si pasamos al reino vegetal, se aumentará mucho más nuestra admiración. Poco más ha de un siglo que principió á estudiarse sériamente la botánica, y sin embargo se han descrito ya más de treinta mil especies diferentes de plantas, cuyo número se aumenta considerablemente de día en día. Los que tienen algún ligero conocimiento de esta ciencia confesarán sin dificultad, que todas las plantas conocidas hasta el presen-

te, sólo son probablemente la más pequeña parte de las que existen. ¿Y qué diré de las criaturas animadas? El cuidado con que se han examinado, no iguala ni con mucho á los trabajos que se han emprendido en orden á las plantas; y no obstante se nota y admira bastante en ese reino la extensión de la naturaleza. Conócense actualmente algunos millares de especies de insectos, sin contar la infinita multitud de animalillos que sólo se perciben con el microscopio. ¿Quién podrá ver sin sorpresa el portentoso número de los habitantes del mar? Por otra parte es fácil concebir que cuanto conocemos es nada en comparación del todo. ¿Qué espectáculo no sería para nosotros ver puestos sobre un plano todos los insectos que se ocultan en las plantas, en los animales y en otras cosas? ¿Y hasta qué punto no se aumentaría nuestra admiración, si pudiésemos ver de una vez descubierto el fondo del mar? ¿Qué diriamos de los diferentes sitios en que la naturaleza manifiesta su arte? No podriamos volver los ojos á parte alguna, sin percibir un sin número de criaturas vivientes ó de plantas; y no debemos dudar de que hasta el mismo aire está lleno de ellas. A lo menos algunas observaciones parece que lo confirman. Así que la proposición que hemos sentado está probada suficientemente.

Descubro después que *la naturaleza reune muchas utilidades en un mismo objeto; y en fin, que todas se ordenan á la utilidad general.* La misma boca que da

paso á los alimentos necesarios para el nutrimento del cuerpo, la misma lengua que nos sirve para tragarlos, se emplean también en manifestar los pensamientos de nuestro corazón. Además, las podemos considerar como adornos del cuerpo; y por último sirven de habitación á una prodigiosa multitud de criaturas animadas. Tal es el carácter de todas las obras de la naturaleza. Así como una máquina natural resulta del conjunto de una multitud de otras máquinas, cuyo número nadie es capaz de determinar, del mismo modo la utilidad total de cada criatura se compone de una infinidad de usos particulares.

En tercer lugar percibo que *la naturaleza distingue sus obras por diferencias contenidas en límites muy estrechos.* La calidad de sus obras es tal que sus perfecciones van elevándose de un modo casi imperceptible. Comencemos por la clase más ínfima. Las menores criaturas son sin contradicción las cosas inanimadas, como la tierra y las piedras. Esta clase se divide en una infinidad de especies, y el orden que siguen respecto á su perfección es tal, que las dos especies más inmediatas no tienen sino diferencias muy lijeras y casi imperceptibles; pero la perfección de estos séres va creciendo por grados innumerables, hasta que al fin las criaturas inanimadas casi tocan la perfección de los cuerpos más groseramente organizados. Si se examinan las sales y otras piedras coordinadas con cierta regularidad, que forman las

principales especies de los séres inanimados, y se las compara con las menores plantas,[1] se verá que hay entre ellas muy poca diferencia. En las primeras se advierte una estructura extraordinariamente regular, mas sin movimiento interior ni vida; en lugar de que en las otras se nota algún ligero vestigio de movimiento, y parece que la naturaleza no pudo estrechar más los límites que separan el reino mineral del vegetal.[2] Examinando este último, notamos en él un orden enteramente semejante. Las menores plantas parece se diferecian muy poco de las piedras más perfectas; y esta perfección se aumenta por muchos millares de grados, de suerte que una especie siempre difiere muy poco de la que le sigue ó precede inmediatamente; tanto que, por último la perfección de las plantas viene á igualarse con los más ínfimos animales. La diferencia de las plantas y los brutos consiste en que aquellas carecen de sentido y movimiento, y estos se hallan dotados de ambas prerogativas. Tales son pues, los límites que separan las plantas de los animales. ¡Mas cuán estrechos no son! En

1 Los litóphitos.

2 La comparación que hace Mr. de Sulzer no es exacta, pues aunque por mucho tiempo se creyó que los litóphitos pertenecían al reino vegetal, en el día sabemos que son obras fabricadas por insectos marinos, y que con los corales, madréporas, &c. se han colocado en el reino animal, según hemos insinuado en la pag. 173 del tom. 1º

efecto, se ven algunas plantas con apariencia de sensibilidad,[1] y animales que parecen inanimados.[2]

En los animales se eleva igualmente la perfección por una infinidad de grados hasta los hombres, á quienes la razón distingue de los brutos. Así es como las criaturas crecen insensiblemente en perfección, de modo que apenas puede percibirse lo que distingue la más perfecta de la menos perfecta.

Pasemos de las cosas visibles á las invisibles. Hemos visto la constitución de los objetos visibles de la tierra, y la increible diversidad de los séres que se hallan en la escala de las criaturas desde las más pequeñas hasta el hombre. Levantemos ahora el vuelo y engolfémonos en el abismo de esa infinita distancia que media entre nosotros y el Sér Supremo. ¡Qué gloria, qué perfección se presenta aquí á nuestra vista! Un nuevo mundo invisible, todo resplandeciente con el brillo más vivo de innumerables legiones de diferentes espíritus, cuya perfección eclipsa enteramente la de todas las cosas terrenas. Todo el esplendor, toda la magnificencia y perfección de este mundo, no es en comparación de ese mundo invisible más que una gota de agua comparada con el Océano.

El género humano no es el preludio de la naturaleza: ya había ensayado su arte en una infinidad de

1 La mimosa ó sensitiva.

2 Los zoophitos.

otras criaturas; poro tampoco es su conclusión ni último esfuerzo. ¡Qué innumerable multitud de criaturas gloriosas no debe haber que nos excedan en perfección! Desde nosotros al Infinito hay un espacio inmenso. El pensamiento más rápido que el tiempo, que el sonido, que el viento y que la luz, no es capaz de correr ese espacio, y se perderá en él ántes de descubrir sus límites.

Cuando me represento esa multitud casi infinita de inteligencias superiores, nace en mí una noción tan sublime de la majestad y grandeza de Dios, que queda absorto mi entendimiento. ¡Qué idea la de un ejército de tantos millones de espíritus, de los cuales el menor se eleva mucho sobre todo cuanto los hombres pueden concebir de más excelente! ¡Cuál pues no será la grandeza del Espíritu que los crió á todos y los adornó con perfecciones tan gloriosas! ¡Qué Monarca será aquel en cuya presencia se postra un infinito número de sublimes espíritus con el más profundo respeto para celebrar sus alabanzas y dirigirle sus súplicas! Me siento animado de un ardiente deseo de seguir el ejemplo de esos perfectos espíritus y humillarme profundamente con ellos delante de tan grande majestad; y miro como mi mayor felicidad el asociarme con las celestiales gerarquías. En efecto, es una gran dicha para el hombre, que el Sér Supremo no se haya limitado á criar para honrarle esos ejércitos celestiales que son tan excelentes en comparación nuestra, y que nos haya comprendido

en el mismo destino á nosotros, siendo unos espíritus tan débiles y de un orden tan inferior. Sin embargo, no sólo en las virtudes de los séres del primer orden es en las que se complace y á quienes únicamente quiere hacer participantes de su gloria. Yo mismo, miserable criatura, yo gozaré de esta prerogativa, yo mismo, débil mortal, puedo ser el objeto de las complacencias del Rey de los siglos: se digna convidarme también á su compañía; me permite llamarle mi padre; sostiene su carácter librándome de los peligros á que estoy expuesto, y me ha hecho el objeto de su atención desde la eternidad de los siglos. ¡Gran Dios! *¿qué es el hombre para que así os acordeis de él, y el hijo del hombre para que os lleve tanto las atenciones?* ¿No habiais hecho brillar bastante vuestra infinita bondad en la creación de tantos millones de espíritus gloriosos? ¿Es posible que una especie tan inferior como la nuestra os hayais dignado hacerla objeto de vuestro amor? Tanto cúmulo de gracias me aseguran que mis homenajes, por humildes que sean, os serán agradables.

¡Ojalá pudiese yo imitar á mi Creador en esta parte, y amar á todas las criaturas que me son inferiores! ¡Cuán poca razón tengo para elevarme sobre los demás! ¿Ni de dónde podré tomar en adelante motivo para ensoberbecerme? Ántes me creía una de las criaturas más excelentes de Dios; pero ya veo que era ilusión mía. Miro superiores á mí una multitud de inteligencias, cuyo número no puedo concebir.

Aunque yo fuese el mayor de todos los hombres, no podría compararme con ellas. Detesto ahora el orgullo como efecto de la ignorancia, y compadezco la miseria de aquellos á quienes domina esta locura.

Si esta consideración abate y humilla mi orgullo, hay otra que me consuela y conduce al deseo de la verdadera gloria; y es, que esa innumerable multitud de inteligencias perfectas forman reunidas una sola sociedad que tiene á Dios por jefe, y de la cual, si soy fiel á la gracia, tendré la dicha de ser miembro algún día. Quiero pues consagrar todos mis cuidados á prepararme de antemano de un modo conveniente, para entrar en esta gloriosa sociedad. Conozco que es muy sublime y muy pura para mí, que me hallo muy manchado y miserable para ella: mas por esto me colocó Dios sobre la tierra, con el fin de que esta vida mortal me sirva de prueba y preparación. ¿Y de qué medios debo valerme para prepararme á tan alta dignidad? Estos se reducen á trabajar en adquirir más y más las cualidades, y aumentar las perfecciones en que las inteligencias superiores me exceden. Esta será pues mi única ocupación, ínterin mi Creador tenga á bien dejarme en la escuela del aprendizaje de esta vida. Procuraré dilatar contínuamente los límites de mi entendimiento y los de mis conocimientos, poro de suerte que mis virtudes hagan progresos proporcionados á mis luces.

SEGUNDA CONSIDERACION

VEINTISIETE DE DICIEMBRE

Orden de la naturaleza

La estación en que nos hallamos,[1] es la más propia de todas para llenar de una verdadera satisfacción á los que gusten ver las obras de la naturaleza. Estais reducido, caro amigo, al recinto de las murallas de una ciudad, en medio de la multitud de un pueblo siempre en movimiento; y mil negocios desconocidos á los habitantes del campo no os dejan tiempo para disfrutar tranquilamente los recreos de una Primavera que apenas se advierte en el distrito que habitais. Por el contrario, yo gozo de una felicidad tan poco estimada, cual es la de ver todas las bellezas que la naturaleza ostenta en nuestros campos: felicidad que sin embargo es muy superior á los bienes á que aspiran los hombres con tanto anhelo. ¿No será pues justo que en algún modo os haga participante de ella? Sé que no sois del número de aquellos á quienes no agradan estos placeres, y que los gradúan de insípidos. Sé también que os entre-

1 Mr. de Sulzer escribía esta consideración en el mes de Mayo.

gariais como yo á ellos, si las funciones de vuestro destino os lo permitiesen.

Voy pues, á proponeros algunas consideraciones que me llenan de contento, siempre que la naturaleza presenta á mi vista el admirable orden que observa; y elegiré por objeto de mis meditaciones el reino vegetal que es tan notable por su extensión y magnificencia.

Si por fortuna estuvieseis ahora aquí, veriais cómo todas las plantas, cada una según el orden que se le ha prescrito, desarrollan sus hojas y flores, y hacen todos los preparativos necesarios para la feliz producción del fruto que deben dar. Todo cuanto se observa en ellas es maravilloso; todo anuncia una perfecta Sabiduría y un arte infinito, que arregló su disposición y figura. Pero nada es más propio para excitar en mí estas reflexiones morales en que tanto os complaceis, como el bello orden que sigue la naturaleza respecto al tiempo en que suministra á las plantas los medios de desenvolverse y hacerse fecundas. Así como en otro tiempo, cuando las aguas del diluvio inundaron el mundo antiguo, salieron los animales pareados del arca de Noe para volver á poblar la tierra, así también hace la naturaleza que aparezcan consecutivamente las plantas sobre la faz de la tierra, después de haber padecido la especie de destrucción que los rigores del Invierno causaron en ellas. Desde el principio hasta el fin del año cada especie de planta sucede á la que le precedió, y se pre-

senta á su tiempo en este inmenso teatro. Antes que una especie haya dejado, por decirlo así, el lecho nupcial,[1] ya se presenta otra á quien una tercera releva después, y así sucesivamente cada una en el orden que se le prescribió. Mientras que algunas están ya en estado de engrosar y madurar su fruto, la naturaleza pone otras en movimiento, y hace preparen el suyo para el tiempo en que las otras le hayan dado.

Así es como la naturaleza nos suministra todo el año flores y frutos. No hay día en que no se dejen ver sus obras. Las plantas experimentan contínuamente sus cuidados. Antes de haber llevado las unas á su última perfección, ya influye en las otras, y da las disposiciones necesarias para conducirlas al mismo fin. Aún en medio del invierno no está ociosa; prepara á la sombra de los grandes y tranquilos bosques un jardín en que tienen sus delicias una infinidad de insectos terrestres.[2]

¿Quereis descubrir, amigo mío, por qué la naturaleza procede de este modo en todo el curso del año? Fijad la atención únicamente en la utilidad que resulta de esta contínua actividad; y cuando la hubiéreis reconocido, estad seguro de allaros instruido en

1 Esta alegoría se refiere á los nuevos descubrimientos hechos acerca de los sexos y generación de las plantas.

2 Muchos insectos viven del musgo, y de otras plantas cuya mayor parte crecen en Invierno.

los designios del Creador. El reino vegetal sirve para uso de los hombres y de los animales. Los primeros hallan en él alimento y recreo; los segundos solamente el sustento: hé aquí descifrado todo el misterio. Sentad este principio, y os hallareis en estado de dar razón de cuanto he dicho sobre las continuas operaciones de la naturaleza. Por lo demás, no hablo de las razones físicas; ni pretendo descubriros la causa eficiente que influye en los árboles para que unos sazonen sus frutas antes que otros. Este sería á la verdad un bello descubrimiento; mas ahora no conduce á lo que yo me propongo, pues me contraigo á las causas finales. La bondad del Creador quiso proporcionar á los hombres una especie de alimento y un manantial de placer. Esta es la razón de haber ordenado que la naturaleza no desenvuelva todas las plantas de una vez, sino sucesivamente, porque de otro modo quedarían frustradas sus miras. ¿Cómo pudieran los hombres tener tiempo para recoger sus provisiones, si los frutos madurasen todos á un mismo tiempo? ¿Cómo podrían conservarlos para su uso, cuando hay muchos que son de corta duración? ¿Qué sería del gusto que hallamos en su espectativa y en su sabor delicioso? Las guindas y demás frutas del Estío ¿serían tan agradables en medio del Invierno? ¿El vino no se avinagraría, si las uvas de que se saca este precioso licor, madurasen durante los calores del Estío? ¿Cuál fuera la suerte de tantos millones de animales, por

quienes se interesa también la bondad del Creador? ¿Cuánto no se afanarían, si todos los frutos viniesen á un tiempo? Hay gran número de especies que sólo se alimentan de flores; ¿cómo subsistirían si no hubiese flores más que en uno ó dos meses? ¿Podrían hacer acopio de ellas para el resto del año? Es cierto que la mayor parte de los insectos no necesitan de alimentos en el Invierno, y que su cuerpo está formado de modo que en la estación en que no pueden hallarlos, se entorpecen de manera que no los necesitan. Pero no sucede lo mismo en el Estío, porque el calor despierta de su letargo á todos estos animales. Es pues constante que cualquiera otra disposición de la naturaleza haría padecer mucho á los hombres y á las bestias, y aun los reduciría á perecer de hambre. Así es que podemos decir justamente *que el alimento de los hombres* y *de los animales es la razón principal, por la que el Creador ha dado á la naturaleza esta actividad continua en la producción de las plantas.*

Si pasamos al placer de la vista y del olfata, que el Creador se propuso hacer participar á los hombres en la naturaleza, hallarémos nuevas razones que exigen coordinaciones semejantes á las que observamos. Era necesario no sólo que se presentasen todas las flores en su mayor hermosura, sino también dar este espectáculo todo el año, con el fin de que el hombre no estuviese limitado á disfrutar de este recreo por corto tiempo. En la Primavera, cuando el hombre se

pasea para recorrer todo lo que la bondad del Creador prepara para su alimento, ve las flores con toda su pompa, y más brillantez que lo que puede estar el más soberbio monarca del universo en toda su gloria. Hacia el Estío, cuando el hombre extiende su vista principalmente á las mieses, se le presentan también millares de hermosas flores para recrearle. Una especie sucede á otra, siguiendo cada cual su orden por una extensión tan dilatada cuanto puede alcanzar su vista. Cuando los fríos del Invierno nos encierran en nuestras casas, á fin de que después de haberlos pasado seamos más sensibles á la impresión que harán en nosotros en la Primavera siguiente las bellezas de la naturaleza, crecen sin embargo en este tiempo otras producciones que no llaman tanto nuestra atención, pero que tienen su utilidad.

Tal es la ley con que el Creador ha arreglado el orden de la naturaleza. En ella todo concurre, en cuanto es posible, á procurar el alimento á los hombres y animales, y á abrir también á los primeros un manantial fecundo de placeres. Esta ley es la que ha colocado ciertas plantas con sus flores y frutos en la Primavera, á otras en el Estío, y en fin á otras en Otoño y aún en Invierno. Por ella cada cosa viene en el tiempo que la fué prescrito, y cuando es más útil: ella es la que ha dispuesto que algunas estén como sepultadas, al paso que otras brillan con todo su esplendor. Ved como una sola ley arregló de una vez tantas cosas diferentes. La misma razón que colocó una parte de

las plantas en Primavera, puso otra en Otoño. Muchos millares de plantas se hallan sujetas á una misma ley. Hallamos la noción del orden en donde quiera que una cosa está dispuesta según reglas uniformes; y llamamos confuso aquello de que una parte vemos aquí, otra allí, sin regla alguna general que determine su situación. Mas el vasto jardín del Creador, presentándonos todas las cosas arregladas según una misma ley, nos obliga á confesar *que en él todo se halla con el más bello orden, respecto á que cada cosa parece en su tiempo.*

Reflexionemos un poco, mi amable amigo, sobre esta proposición, y hagámosla servir de principio á algunas reflexiones morales.

¡Qué ley tan digna del Sér Supremo no es este orden admirable que se descubre en las obras de Dios! El orden que tanto agrada á todos los racionales; el orden, de donde dimana toda hermosura; el orden, por el cual solamente puede llegar cada cosa á su fin; este orden es la ley que prescribió el Creador á todas sus obras, y por esta razón son tan bellas y perfectas. No es únicamente en las plantas en las que le admiramos; sino que todas las obras del Omnipotente nos le manifiestan. En efecto, ¿qué orden tan portentoso no descubrimos en el edificio del universo y en cada una de sus partes? ¿Acaso no se mueven todos los planetas según la misma ley? ¿No es ella la que retiene á cada uno en su órbita? ¿Por ventura aun los menores vasos del cuerpo humano no dependen de

una regla común? Contemplad lo que os venga á la vista; observad la primera de las obras del Creador que casualmente encontreis. Considerad su disposición, examinad según las reglas más severas del arte su figura y constitución; y en todas partes hallareis el orden, y no vereis más que orden. Así que el orden es la sola cosa que agrada al Sér Supremo; y habiéndonos formado á su imagen, nos imprimió también el amor al orden. Cuando por cualquiera parte descubrimos orden, naturalmente nos complacemos en él sin saber por qué ni cómo esto sucede; pues es una consecuencia de la naturaleza de nuestra alma.

¿Y por qué Dios imprimió en nosotros este amor al orden? ¿Por qué pone tan claramente á nuestra vista el orden que reina en sus obras? Sin duda quiso que nos asemejásemos á Él en esto, que arreglásemos nuestra vida según un orden invariable, y que nuestras acciones siguiesen así el modelo que nos ofrece en todas sus obras. En efecto, el orden, el arreglo constante de nuestras acciones, es el único medio para agradar á Dios, y asemejarse á Él.

Saquemos pues de aquí, mi digno amigo, una regla fija para nosotros mismos, y es que vivamos ordenadamente: de este modo lograrémos la aprobación de todos los séres inteligentes, y lo que es más, así nos harémos agradables á los ojos de Dios; pues donde quiera que haya inteligencia, debe haber también amor al orden. Detestemos la vida inconstante y desarreglada de los pecadores. Infinitamente distantes

de la gloriosa imitación del Creador, y demasiado pequeños en cierto modo para percibir el orden y amarle, ó bien no reconocen ley, y se dejan llevar de la corriente sin saber lo que hacen, ni por qué lo hacen; ó bien siguen los impulsos de sus brutales inclinaciones, que varian á cada instante: semejantes á un bajel sin mástil ni timón, á quien la tormenta lleva á uno y otro lado hasta que le abre por todas partes. Estas gentes, que sus propias acciones no se prescriben ley alguna, son las primeras en censurar con su lengua impura las obras del Creador, luego que ven la menor apariencia de desorden. Lo que desaprueban en el Sér Supremo, lo consideran como motivo de gloria en sí mismos, á quienes el accidente más leve es capaz de desordenar enteramente. ¿Qué horrible confusión no reina en las personas de este carácter? ¿Qué disgusto y qué aversión no debe causar la vista de los excesos de su conducta á los sensatos que son testigos de ella? pero sobre todo, ¿cuánto no desagrada al Autor del orden, que sólo ama lo que está en el orden?

Ese desorden é inconstancia repugnan sumamente á la naturaleza de un sér inteligente. ¿Cuándo podrémos arreglar nuestra conducta por el más perfecto de los modelos, por el Sér infinito que nos hizo á su semejanza? Busquemos ante todas cosas la regla primordial por la cual debe arreglarse el orden de nuestras acciones. Hemos visto que la regla fundamental que determina el orden de las plantas, es su

utilidad con respecto al hombre y los animales. Todo se refiere á este fin. Esta misma regla fundamental de utilidad y conveniencia, es la que debemos aplicar al orden de nuestras acciones y conducta. Ella es la que debe hacernos abrir la boca cuando queramos hablar, é imponernos silencio cuando convenga callar. Todo lo que hacemos, y todo lo que dejamos de hacer, debe ser ejecutado ú omitido en consecuencia de esta regla. En una palabra, por ella conseguirémos hacer reinar en nuestras palabras y acciones aquel bello orden que admiramos en las obras de la naturaleza. Así como nada hay en el reino vegetal de que no pueda darse razón según esta regla, tampoco habrá un solo paso en nuestra vida que no pueda justificarse por el mismo principio. ¡Oh cuán preferible es una vida semejante, llena de orden y belleza, á la de esos hombres desarreglados cuyas acciones no tienen conexión alguna, ni principio constante! En efecto, hace tanto exceso á ese caos de acciones, como una buena muestra cuyo muelle pone en movimiento á todas las ruedas, excede á un montón de ruedas hacinadas confusamente entre las cuales cada una tendría su movimiento particular, sin que resultase alguno ordenado de sus movimientos reunidos.

Pongamos pues, caro amigo, el mayor empeño en que nuestras acciones se arreglen á este orden. Verdad es que esto pide á los principios mucha reflexión y trabajo; pero á pocos pasos nada hay más fácil, con

la gracia de Dios, que continuarle. Ocúpense en buenhora otros en vanos proyectos; mas por lo que á nosotros toca, este será el único objeto á que referirémos nuestras acciones. Al modo que en un edificio no son solamente los pilares, las columnas y las piedras de sillería, las que están colocadas según las reglas generales de belleza y duración, así también debemos nosotros arreglar hasta las menores acciones, como las de comer, beber, dormir, &c., según la regla general del orden. ¿Qué edificio tan admirable no resultaría por último de esta disposición? ¿Qué tranquilidad no nacería en nosotros á vista de este orden?

En una palabra, amigo mío, ya sabeis cuantas veces hemos filosofado sobre la analogía ó semejanza de la naturaleza en todas sus obras. Aquí podemos aplicar esta regla de analogía: si hay un orden tan bello en el reino vegetal, es necesario que haya otro semejante en el reino animal, en toda la naturaleza, y también en el reino de los espíritus. Un solo Sér es el que todo lo ha hecho. Este Sér estableció una constante regla. Así pues como en virtud del orden no todas las plantas se presentan á un tiempo, ni tienen la misma duración ni la propia magnitud, debemos figurarnos que sucede no sólo entre los animales, sino también en el reino espiritual. Todos los séres que componen estas clases, no debían ser iguales. Los unos tienen más fuerza, inteligencia y destreza que otros. Esto nos conduce de un modo admirable á juz-

gar del orden del universo con relación á los diferentes estados de los hombres. Ellos no pueden ni deben tener todos igual talento, arte y poder. El orden pene á unos en un grado más alto, á otros más bajo, y á unos en un estado medio, á la manera que sucede en el mundo corporal. Lejos de que pueda censurarse por esto el gobierno del mundo de algún desorden, es por el contrario la prueba más incontestable del más bello orden. Cada criatura ocupa precisamente el lugar que le conviene. La misma regla que á uno le ha hecho rey, ha hecho á otro vasallo. El desear cualquiera otra disposición, sería chocar con el orden universal.

Así es como se ha de juzgar de las obras del soberano Hacedor de todas las cosas. Debemos dirigir todos nuestros cuidados á descubrir las reglas con que todo lo dispuso; y entonces no verémos más que orden, belleza y esplendor en todo el universo; y conocerémos la obligación en que estamos de conformar nuestra conducta á este mismo plan.

TERCERA CONSIDERACION

VEINTIOCHO DE DICIEMBRE

Analogía entre el alimento del alma y del cuerpo

Es muy difícil determinar si lo que dirige á los descubrimientos más importantes, es la consideración general de la naturaleza, ó el examen particular de algunas partes separadamente y sin relación al todo. Este último método nos manifiesta en una sola pieza tanto arte, poder y sabiduría, que ninguna criatura es capaz de concebirla perfectamente y en toda su extensión. La primera nos descubre las reglas fundamentales que el Todopoderoso siguió en la disposición del universo, y las leyes generales con que en él mantiene el orden y la hermosura. Ella da también motivo á muchas reflexiones morales, y á prescribirnos varias reglas de conducta. La meditación siguiente nos dará una prueba.

Hay muchos métodos diferentes de colocar los animales según sus diversas propiedades en clases, géneros y especies con el fin de que cada especie pueda distinguirse de las demás. Verdad es que nos contraemos en esta división á las diferencias esenciales de los animales, con la mira de dividirlos cuanto es posible según su naturaleza; de manera, por ejem-

plo, que un ratón y un elefante no se hallen en la misma clase, y que aun los animales cuyas clases se aproximan, tengan también cierta relación en su naturaleza. Cuando tenemos otros designios, es necesario hacer elección de otras propiedades de animales, en las que se funde su división. Sería igualmente muy útil para los adelantamientos de la historia natural, que se hiciesen todas las divisiones que fuesen posibles. No es mi ánimo individualizar estos puntos: quiero sólo ceñirme á dividir los animales de un modo que tenga por principio sus varias especies de alimentos, porque esta idea me ha conducido á algunas reflexiones morales.

Bajo este respecto podemos dividir los animales en tres clases principales. La primera comprende aquellos que se mántienen de la carne de otros; la segunda los que se alimentan de plantas; y la tercera los que se sustentan de cosas inanimadas que pertenecen al reino de los fósiles. Mas es preciso notar que muchos animales además de su alimento principal, tienen también, por decirlo así, otros muchos que pertenecen á otras clases. Por ejemplo, las bestias que rumian se mantienen comunmente de vegetales; pero gustan asimismo de la sal, que pertenece al orden de los fósiles. La primera clase general admite aún subdivisiones. Algunos de los animales que la componen se sustentan de cuadrúpedos, como el león, el lobo, &c.; otros de aves, como la fuina; otros atacan á los peces como la garza; y en fin,

otros viven de insectos, como muchas especies de aves. Además, hay en ella varios que apetecen diversas especies de manjares, como la zorra, que come las gallinas y liebres; el gato, que hace su alimento de ratones, peces y aves; el águila, que despedaza los cuadrúpedos y las aves, y así de otros; de suerte que cada especie tiene sin embargo su alimento principal. Podrían dividirse de nuevo cada una de estas especies en clases inferiores; porque cuando se dice que un animal gusta sustentarse de cuadrúpedos, no quiere decirse por eso que coma de todos indistintamente; pues por lo común sólo le convienen ciertas especies. Mas este pormenor no es necesario para mi intento; y así me limitaré á la segunda clase de animales, que comprende aquellos que se alimentan del reino vegetal. Aquí podemos notar varias clases inferiores; pues casi cada una gusta de determinadas plantas. Algunos animales prefieren la hierba á todo: otros los árboles frutales, y así de los demás. Hay también una diferencia notable entre los animales que se alimentan de una misma planta; porque unos comen la raíz, otros las hojas, otros el tronco, la madera, en una palabra, el cuerpo de la planta. Hállanse asimismo algunos que sólo apetecen el corazón, ó bien la semilla, ó en general todo el fruto de la planta; y los hay también que coman de toda ella. El que pudiese examinar enteramente un roble viejo, se admiraría de la multitud y variedad de animales que de él sacan su alimento. Vería en él á unos caminar

por las hojas sin llegar á ellas, para ir derecho al fruto, al paso que otros le desprecian por cebarse en las hojas; y que algunos dejando las hojas y el fruto, se agarran al tronco, &c. Lo propio sucede en general en todas las plantas, cuyas diferentes partes mantienen á diversas especies de animales. Se pudieran también hacer muchas más subdivisiones para llevar la materia al mayor grado de exactitud; mas como ya he dicho esto, no conduce al fin que me propongo.

Los animales que se mantienen de lo que les provee el reino de los fósiles, son por la mayor parte insectos, y es difícil determinar la especie particular de su alimento, porque cuesta más descubrir á estos animales que á los demás. Sábese sin embargo que algunos se alimentan de tierra, y otros de piedras; y si reflexionamos que apenas hay animal ó planta que no sirva de sustento á otros, nos persuadirémos fácilmente que lo mismo sucede con los fósiles.[1] No puedo menos de proponer con este motivo

1 Cuando se dice que algunos animales se alimentan de tierra, y otros de piedras, debe entenderse que lo que únicamente hacen, es aprovecharse de los despojos del reino vegetal y jugos que pueden contener estas materias; porque ninguna sustancia correspondiente al reino mineral, ni el agua, ni el aire admosférico en su estado de pureza, puede servir de sustento. Así es que si la lombriz come tierra, es aquella que está mezclada de despojos de materias vegetales ó animales, y que no la digiere, pues la arroja después de haber extraido de ella las moléculas de los cuerpos organizados.

algunas ideas, que por otra parte no pertenecerían aquí. Todo el globo terrestre que habitamos, tiene á consecuencia de su enlace con el sol, la luna y los planetas, una cierta magnitud y gravedad, es decir, una cantidad de materia proporcionada á la duración de los años, meses y días, ó en general á los movimientos de la tierra. Suponiendo pues, que el Creador ha dispuesto esta porción de materia de un modo el más conveniente, debemos concluir, que ha sacado de ella tantos cuerpos orgánicos vivos como la materia restante podía contener. Esto confirma lo que ya he insinuado, á saber, que en esta gran masa de la tierra, casi nada hay que no sirva para alimentar y alojar cómodamente á las criaturas vivientes.

Supuesta esta breve reflexión, vuelvo á mi principal objeto, y paso á hacer una ú otra consideración moral sobre estas observaciones naturales. De lo dicho hasta aquí, se pueden deducir las proposicienes universales siguientes:

1ª *Cuantas diversas especies hay de animales, otras tantas hay de alimentos para ellos.*

2ª *Así cada animal puede hallar en la tierra los alimentos que le convienen.*

3ª *Por este medio todo vive en paz, y es poco común que una especie coincida con otra.*

Lo que unas desprecian, apetecen otras, y recíprocamente.

Pasemos á otros objetos, siguiendo la regla de la analogía. Se advierte cierta similitud entre los va-

rios talentos de los hombres con respecto á los objetos de su preferencia. Los podemos dividir en tres clases principales. La primera incluye aquellos que pueden comprender fácilmente las verdades abstractas, que requieren un entendimiento puro y libre de imaginación. La segunda aquellos en que la imaginación obra más, y que se ocupan principalmente en descubrir el orden y las bellezas que se presentan en las cosas materiales, ó en los objetos que existen. En la tercera clase ponemos aquellos que tienen pocas ideas distintas. Los filósofos han notado que el conocimiento de la verdad es un manantial de placer. De aquí proviene que los talentos de la primera y segunda clase sacan su alimento de la consideración de la verdad; y sobre todo, los de la primera experimentan una satisfacción infinita en las verdades puras y abstractas de la metafísica. Cuando un hombre de esta clase lee las obras metafísicas de Wolf, halla en su lectura mayor gusto que en cualquiera otra ocupación; porque estas operaciones son las más análogas á su carácter. Las cosas sensibles agradan más á los de la segunda. Su imaginación desea estar ocupada: aman sí la verdad, pero es preciso que se les presente bajo de imágenes. Uno se complace en contemplar el cielo; otro examina toda la naturaleza en general. Este se deleita en el examen de las plantas; aquel elige por objeto los minerales, los animales, &c. Hay algunos á quienes embelesa el estudio general del hombre; otros se aplican á los ne-

gocios políticos ó gustan de las bellas letras. Las personas de la tercera clase ponen su felicidad en las representaciones confusas de los objetos que se presentan á sus sentidos. Las hay que no conocen más placer que el de los alimentos que afectan su lengua y paladar; unas tienen su recreo en la vista, otras en el oido. Los menores objetos, á veces unas simples imaginacoines son las que más les agradan. Las pudiéramos comparar á los animales que se alimentan de la cubierta del fruto sin tocar la sustancia.

Tales son las ideas de los hombres; y cada uno siguiendo las suyas, tiene en ello su particular complacencia. Si la halla, queda satisfecho; se complace de su dicha, y mira con compasión á los que no gustan de las mismas cosas que él. Cada uno se imagina que él sólo ha encontrado los verdaderos principios del contento humano. Un plebeyo escucha á un empírico que le receta con énfasis desde su banquillo los pretendidos secretos de la naturaleza, y que mezcla en sus discursos una multitud de ideas sin orden ni conexión, y cuya ciencia se reduce á gritar bien; le escucha, digo, con el propio placer que un filósofo hallaría oyendo á Wolf en la cátedra; y un aldeano, que por hazaña particular mata una liebre, se regocija de ello tanto como Huygens con el descubrimiento de un nuevo planeta.

Aún son más de admirar los diversos juicios que forman los hombres sobre un mismo objeto. Lo que á unos les parece hermoso, es para otros insulso y des-

agradable. Lo que para este tiene atractivo, disgusta á aquel. La divina sabiduría ha sabido disponer las cosas de manera que cada uno halle en el mundo lo que más le agrade. El botánico por ejemplo, encuentra sus delicias en clasificar las plantas según sus géneros y especies; el pastor no tiene más gusto que alimentar su ganado; el médico halla su placer en la utilidad de su arte. Así sucede con todo lo demás: cada uno elogia la disposición de la naturaleza según sus ideas y profesión. En vano se buscará un artífice cuyo trabajo agrade á diez hombres de diferente talento.

Pero ya oigo las objeciones que se me hacen. Por ejemplo, se me pregunta ¿si las cosas son efectivamente como las presento, si el universo agrada á todos los hombres, y si cada uno encuentra en él lo que busca? ¿No nos acredita la experiencia que una multitud de gentes se lamentan del orden que Dios ha establecido en el universo? ¿No es este mundo aquel de que los mismo sábios se quejan tanto, y en donde un Mandevill desconoce el bien, y sólo halla vestigios del mal? Para desvanecer estas cuestiones, será preciso examinar las cosas más de cerca. ¿Qué es lo que he dicho de este universo? Que cada uno encuentra en él lo que conviene á su naturaleza. Esta proposición es tan incontestable, que ninguno puede rebatirla. Si hay gentes que corrompen su naturaleza, y que por esta corrupción buscan cosas que les son contrarias, ¿por qué se echa la culpa de ello á la naturaleza

ó á su Autor? Así en los hombres como en los animales, se puede depravar el gusto por los alimentos sólidos y líquidos, de suerte que coman y beban cosas contrarias y nocivas á su naturaleza. ¿Y por ventura el orden con que la naturaleza arregló los alimentos de los animales, deja por eso de ser orden? Hé aquí lo que nadie podrá decir. Lo propio sucede en las cosas que la bondad del Creador concedió á los hombres para su recreo. Si queremos, por decirlo así, hacer á Dios la misma justicia que hacemos á los hombres en igual caso, nos será fácil justificarle. ¿Qué diríamos del aldeano que se quejase de un mercader á quien compró un espejo ustorio, porque con él no puede encender luz por la noche? Lo mismos acontece con el hombre que busca en el universo cosas contrarias á su naturaleza. Dios arregló el mundo según la naturaleza de cada hombre, ó más bien según la naturaleza del hombre en general. Si hay algunos que corrompen su naturaleza, especialmente en lo que es propio en general á la naturaleza humana, el mundo no se mudará para ellos; y no es de admirar que no puedan hallar en él su placer. Esto no dejará de suceder siempre que el hombre busque cosas contrarias á su esencia.

Saquemos de aquí dos máximas importantes. La primera es la circunspección con que debemos juzgar de las obras de Dios. ¿Qué locura pues, no sería formar un juicio absoluto, sin saber los designios que la infinita sabiduría del Creador se propuso? ¿Y pode-

mos penetrar estos designios sin conocer á fondo las cosas á que tuvo respecto esta sabiduría? Dios abrazó en su plan á todos los habitantes de nuestro globo. ¡Mortales insensatos! vosotros quereis juzgar de la disposición de este mundo según vuestras miras, y referirla únicamente á vosotros. Cuando se presenten cosas, cuya razón se nos oculta, ó que nos parezcan destituidas de aquel orden que más nos agradaría, y que en particular nos conviniera mejor, guardémonos de juzgar de ello ciegamente. El mundo no se ha hecho sólo para nosotros: hay millones de otros hombres que tienen en él parte como nosotros. Huyamos de hacer aquello mismo que reprendemos en otros. Debemos juzgar por las cosas que nos convienen en el mundo, y por las que en él comprendemos, que todo lo demás que existe, es igualmente hermoso y reglado con el propio orden y sabiduría. Entonces estarémos satisfechos de todo, y no incurrirémos nunca en una injusticia blasfema respecto al Sér Supremo. Hallarémos que todas sus obras son buenas; y una reflexión madura nos convencerá, *que Dios todo lo hizo bien.*

La segunda máxima que debemos sacar es la siguiente: *Seguid la naturaleza conformandoos con la razón, que es la que constituye esencialmente la naturaleza humana.* Seguid la naturaleza: la naturaleza digo, no depravada sino bien ordenada y conforme á la razón. Indaguemos principalmente las disposiciones peculiares que puso en nosotros. El que sólo tiene

disposiciones naturales para el comercio, ¿podrá prometerse adelantamientos aplicándose á las ciencias? ¡Oh! ¡y qué felices serían los hombres, si siguiesen su naturaleza! Por el contrario, ¡cuán desgraciados son por seguir una carrera que les es repugnante! Infelices los hijos á quienes sus padres obligan á abrazar un género de vída que su natural rehusa. De aquí dimanan las quejas con que los hombres se lamentan de su desgraciada suerte; y se puede decir que este es propiamente el origen de su perdición. ¡Magistrados sin talento; médicos sin experiencia y sin luces; miserables escritores; poetas sin numen; vosotros seguís vuestra profesión á despecho de la naturaleza! Si os hubiéseis conformado con ella, seriais objetos de admiración, ó á lo menos no os veriais despreciados.

Sea pues, nuestro primer cuidado estudiar nuestra capacidad y nuestras fuerzas. Jamás perdamos de vista la necesidad de examinar: *Qué es á lo que se extiende nuestro talento, y lo que es superior á él.* En una palabra, uno de los primeros manantiales de nuestra felicidad es conocernos bien á nosotros mismos.

CUARTA CONSIDERACION

VEINTINUEVE DE DICIEMBRE

Grandeza del Universo

Los corpúsculos que descubrimos con el auxilio del microscópio, y los de una pequeñez aún mucho mayor que imaginamos en ellos por un justo raciocinio, son un manantial muy abundante de maravillas, particularmente para aquellos que habían hecho á sus débiles ojos jueces de la grandeza y pequeñez de las cosas corporales. Lo propio puede decirse de los grandes cuerpos celestes, y de este magnífico universo que resulta de ese bello conjunto, cual nos le representa la astronomía. La grandeza de este edificio y de sus principales partes, está tan distante de las ideas comunes que nos dan de él nuestros ojos, como la pequeñez de ciertos corpúsculos organizados. La primera vez que concebí la verdadera noción de la magnitud del universo y de los cuerpos celestes, sentí nacer en mi alma afectos de admiración, que necesité reprimir de cuando en cuando para no ser abrumado en algún modo con el peso de esta admiración. Si Horacio hubiera tenido alguna idea de la naturaleza, y especialmente del cielo, hubiera puesto límites á su *Nil admirari*, no admirar nada. Se-

guramente si hubiese alguno en quien no excitase cierto asombro el examen profundo del cielo, se le podría considerar como privado de toda sensibilidad.

Después de haber vuelto un poco en mí de la sorpresa en que me dejó sobrecogido el primer conocimiento del cielo, advertí suscitarse diversas reflexiones, causadas por la idea de la grandeza del universo. Espero, mi digno amigo, que no os desagradarán, y que participareis con gusto de la admiración, contento y edificación que yo mismo he experimentado.

Empecemos, pues, elevando nuestros espíritus sobre esos objetos terrestres que tanto aprecia el vulgo, y que no dejan de admirar aun los mismos reyes. Al punto percibirémos que todas las obras de los hombres son un puro nada comparadas con las del Creador. Estas nos harán olvidar aquellas, y la admiración que habían excitado las cosas humanas, cesará con la mayor sorpresa al contemplar las obras de Dios. Pero necesitamos desde luego elegir una medida determinada, con que poder comparar en lo posible la magnitud de los cuerpos celestes, y sea la del semidiámetro de la tierra que es de mil ciento cuarenta y cuatro leguas; medida de que comunmente se sirven para los espacios celestes.

Consideremos primeramente nuestro sistema en que el sol, que ocupa el centro, comunica á otros diez y seis cuerpos la luz, el calor y el movimiento. Estos cuerpos son Mercurio, Venus, la Tierra con la

Luna, Marte, Júpiter con sus cuatro satélites, y Saturno con cinco.[1]

Desde el centro del sol al de Mercurio, cuando están á su mayor distancia, hay más de diez mil semidiámetros de la tierra; hasta el centro de Venus más de diez y seis mil, y hasta el centro de la Tierra más de veintidos mil. ¡Asombrosa distancia, que jamás se hubiera creido, si las observaciones astronómicas no la hubiesen dado á conocer! Mas estos números son demasiado grandes, para que por ellos pueda formarse idea de las distancias que expresan. Tomemos otra medida que las represente con menos números. Hagamos como Hesiodo, que queriendo describir la altura del cielo, y la profundidad del tártaro, dice que una masa de hierro arrojada del cielo, tardaría diez dias en llegar á la tierra, y que gastaría el mismo tiempo para bajar desde la tierra al centro del abismo. En lugar de esta masa supongamos que es tal la velocidad de una bala de cañón, que corra seiscientos piés en cada pulsación de la arteria. Esta bala, subsistiendo constante su velocidad, estaría andando veinticinco años ántes de llegar desde el centro del sol al de la tierra. Esta prodigiosa distancia es también muy pequeña, si la comparamos con otras; porque la misma bala arrojada desde el sol á

1 Ya hemos dicho que actualmente se conocen girar al rededor del sol treinta y seis globos opacos ó planetas, cuya enumeración puede verse en el día dos de Septiembre.

Marte, emplearía cuarenta años para llegar á él, y para ir hasta Júpiter más de ciento cuarenta, y á Saturno más de ciento cincuenta. Por inmensos que parezcan estos espacios, no tocan aún á los límites del sistema solar. Se han descubierto en estos últimos tiempos algunos cometas, que pertenecen también al propio sistema, y están aún mucho más distantes que Saturno.

Tal es la inmensa distancia á que el sol extiende su imperio por todas partes. ¡Pero qué nuevo objeto de admiración no se me presenta, cuando reflexiono que el Creador dió á la luz tanta ligereza, que llega desde el sol hasta nosotros en ocho minutos y trece segundos! Mas no debemos parar la consideración en la extensión de nuestro sistema solar; es necesario examinar también el sitio que la bondad del Creador preparó para domicilio de sus criaturas. De aquí se excitarán en nosotros nuevos motivos de admiración.

Nuestro globo contiene un espacio tan grande, que puede alimentar á muchos centenares de millones de hombres. Cuando calculamos la magnitud de todos los planetas, juntamente con sus satélites, sin contar con los cometas, cuyo número es muy grande, hallamos que por lo menos contienen un espacio mil doscientas veces mayor que el de toda la tierra.

Nadie es capaz de determinar el número de las estrellas. Todos nuestros guarismos son quizá el sim

ple alfabeto de esa larga extensión de números que expresan esta suma. Sin embargo, podemos señalar con alguna certeza la multitud de las estrellas, para despertar en los lectores una admiración tal, que nada les deje que desear en esta parte. Las mejores observaciones convienen en que hay una distancia incalculable desde nuestro globo hasta las estrellas fijas más cercanas. Limitándonos á la menor distancia que los astrónomos conciben, sería siempre preciso que la bala de cañón de que hemos hablado, arrojada desde el sol, conservando igual velocidad, emplease seiscientos mil años para llegar á las estrellas fijas más inmediatas. Os admirais, y con razón; pero aún os asombrareis más cuando reflexioneis que esa extensión incomprensible para el espíritu humano, es muy pequeña en comparación de todo el espacio del cielo. El célebre astrónomo Halley ha probado que no hay más que trece estrellas que estén á esta aproximación del sol. Por esta causa son las que más brillan á nuestros ojos, y se llaman de primera magnitud, porque la mayor distancia de otras hace que nos parezcan menores que las primeras. Y es necesario que se hallen tan distantes de las primeras, como estas lo están de nosotros. Las de tercera magnitud deben estar á triplicada distancia, las de la cuarta á cuadruplicada, y así de las demás. No es demasiado suponer que es posible distinguir estrellas de cien magnitudes diferentes. Si se considera solamente la vía láctea, se verá que en ella son las estrellas

tan pequeñas, y se hallan tan próximas, que la simple vista no puede distinguir unas de otras. Mas no consideremos sino veinte magnitudes: de aquí se seguirá que el diámetro de todo el universo, en la hipótesi de haber sólo veinte clases de estrellas fijas, es tal, que la bala de cañón ya insinuada, necesitaría veinticuatro millones de años para correrle. Si suponemos que en el momento de la creación, colocado en la época que comunmente se le asigna, la bala de cañón hubiera partido de uno de los polos del universo para llegar al otro, no habría andado más hasta el presente, conservando siempre igual velocidad, que la seismilésima parte de su inmensa carrera. Cuando no hubiese más, como hemos dicho, que trece estrellas de primera magnitud, se puede concluir, siguiendo los mismos principios, que hay cincuenta y dos de la segunda, ciento diez y siete de la tercera, y así sucesivamente, lo cual daría un número de cerca de cuarenta mil para las de vigésima magnitud. Pero como es cierto que en sola la vía láctea hay más de cuarenta mil estrellas, resulta que el edificio del universo es incomparablemente mucho más grande de lo que habíamos supuesto. Y contando cien órdenes de estrellas, sólo el último orden nos dará un millón trescientas mil estrellas.

Tal es la grandeza inexplicable del universo. Un igual número de soles, de los que cada uno es mayor que el nuestro, fueron colocados por la omnipotencia del Creador en esos inmensos espacios. Nadie

puede lisonjearse de poder comprender la capacidad del universo, pues excede á todas nuestras ideas. Mas considerad al mismo tiempo, cual debe ser la grandeza de aquel que hizo el universo, y para quien son esos inmensos cuerpos como otros tantos ligeros átomos. ¡Ah! si la magnitud del universo os confunde, no oseis describir la de su Autor. Las estrellas mismas con toda su majestad son en su presencia, y pueden desaparecer como la hierba de los campos que se marchita, y como la rosa que se abre por la mañana, y se seca por la tarde.

Volvamos nuestra atención á la grande variedad de objetos que contiene la tierra, y saquemos una consecuencia que se extiende á toda la naturaleza. Hay muchos centenares de minerales, de piedras, de sales, de metales, de fósiles, dotados todos de propiedades maravillosas. Hay muchos miles de plantas, cuya figura y efectos varían al infinito: hay también una multitud indecible de animales así cuadrúpedos como aves, peces, gusanos, insectos, que se hallan tanto en la tierra como en el mar. Lo poco que conocemos y sabemos en esta parte, excita ya en nosotros una grande admiración, y tal vez se vería alguno tentado á creer que el Creador agotó en la fábrica de nuestro globo todos los tesoros de su poder, sabiduría y bondad. En efecto, ¿cuántos millones de hombres hay de un carácter diferente? ¿Cuántas artes y ciencias no se han descubierto? ¿Qué de invenciones maravillosas, así antiguas como modernas?

Decidme ¿qué ideas formais al hacer estas reflexiones de la magnificencia de la tierra? Ciertamente que es muy pequeña comparada con todo el universo. Traed sólo á la consideración esa innumerable multitud de estrellas. ¿Cuál no debe ser la grandeza de la inteligencia que las conoce todas con sus respectivas propiedades, que las llama á todas por su nombre; que descubre hasta los pensamientos más ocultos de los espíritus celestiales, y á cuya vista está patente el menor movimiento y la más ligera variación del universo, y finalmente que refiere á un mismo fin esa multitud infinita de operaciones? Aquí podemos exclamar con una entera convicción: ¡Oh Dios infinitamente grande, las almas criadas son muy pequeñas para comprender vuestras obras, y Vos solo, Sér infinito, Vos sólo podeis conocerlas!

¡Qué manantial inagoble de satisfacción no excitan en nosotros los grados de conocimiento sobre la naturaleza, á que podemos llegar en la tierra! ¡Cuánto mayor será nuestro gozo en la vida eterna, donde llegará á su perfección este conocimiento! ¡Almas miserables! ¡qué! ¡querriais perecer con el cuerpo! ¡A la verdad erais acreedoras á que se cumpliesen vuestros deseos! ¿Pero qué es lo que he dicho del conocimiento de la naturaleza, cuando debo aplicarme tanto más al de la de su Autor, en quien la veremos perfectamente algún día? Allí es donde una duración sin fin corresponde sola á la contemplación de

un Sér infinito, siempre maravillosa, y siempre nueva para nosotros.

Mas volvamos á nuestra tierra: cuando comparo la gradeza del universo con la pequeñez de nuestro globo, y el resplandor del todo con la débil luz de que gozamos, me avergüenzo verdaderamente de las ideas que había formado hasta ahora de lo pequeño y de lo grande. ¿Qué es todo el fausto de los mayores monarcas? ¿qué es toda la pretendida gloria de los conquistadores? ¿qué es también la extensión de los más dilatados imperios, cuando doy una ojeada á ese inmenso espacio del firmamento; cuando considero el resplandor de esa bóveda azulada, y aquel con que brilla á nuestros ojos el astro del día; cuando contemplo todas las riquezas de la naturaleza, aun en lo poco que ofrece á nuestra vista? ¿qué son los divinos Platones, los Leibnitz, los Neutones, los Descartes, los Bacones? ¿qué son todas sus luces? ¿qué es toda su ciencia comparada con la de esos espíritus bienaventurados que asisten ante el trono del Eterno?

¡Así desaparece toda nuestra grandeza y toda nuestra ciencia! Así nada queda de que el hombre pueda engreirse! Pero me engaño, pues le restan aún motivos de que poder gloriarse. ¿No le basta tener una alma, que puede llegar insensiblemente, no sólo al conocimiento del prodigioso edificio del universo, sino también al del Creador mismo; una alma susceptible de las mayores virtudes y de los más gene-

rosos sacrificios; una alma capaz de llegar á ser morádora de la gloriosa ciudad de Dios? Allí es donde debemos buscar nuestra sublimidad, no juzgando digno de nuestro aprecio más que lo que puede conducirnos á este dichoso fin, y llevarnos á un tan alto destino. Consideremos que cuando lleguemos á conocer cuanto hay que saber sobre la tierra, apenas sabrémos la primera letra del alfabeto infinito que requiere el conocimiento de todo el universo. Si los débiles conocimientos que hasta el día poseemos nos procuran ya tantas satisfacciones, ¡cuáles no serán las delicias que gustarémos en la adquisición de una ciencia infinitamente grande, cual es la ciencia del mismo Dios, de la que la religión nos da las primeras nociones! Adoremos con la más profunda humildad á esa soberana esencia, que emplea su poder, sabiduría y bondad en procurarnos tan gran felicidad; y jamás olvidemos que somos sus criaturas.

QUINTA CONSIDERACION

TREINTA DE DICIEMBRE

Examen de algunos desórdenes aparentes sobre la tierra

Lo que principalmente distingue las obras de la naturaleza de las más sobresalientes del arte, es que á medida que las juzgamos con mayor conocimiento,

parecen siempre las de la naturaleza más excelentes, al paso que descubrimos contínuamente nuevas imperfecciones en las del arte. Examinad la obra que más imite á la naturaleza, y cotejadla con el original que representa. Suponed que con la simple vista no se descubre diferencia alguna sensible; tomad cualquier microscópio, sujetad á su examen ambos objetos, y hallareis bien pronto una grande diferencia. La obra del arte os parecerá más imperfecta, y más perfecta la de la naturaleza. De donde se sigue claramente, que cuanto mayor conocimiento se tiene de las obras de la naturaleza, se juzga mejor de su belleza; y que aquel únicamente ve todas las bellezas de la naturaleza, que tiene un conocimiento perfecto de las partes del mundo corporal. Por el contrario,el que carezca de este conocimiento, se persuadirá percibir siempre algunas imperfecciones en las obras de la naturaleza; y no examinándolas sino superficialmente, jamás juzgará justamente de ellas. El mismo origen tienen las falsas, y muchas veces ridículas decisiones de los ignorantes sobre la coordinación de diferentes cosas en el universo. En suma, de aquí proceden las injustas quejas de algunos, que opinaron que la disposición del globo terrestre comprendía muchas cosas superfluas ó mal arregladas, lo que suponían hacerse sensible en las montañas, valles y mares. Esta impía consecuencia es un efecto natural de falta de examen; y no es extraño que aquellos que sólo consideran la tierra de un modo vago, y que no cui-

dan de comparar entre sí sus diversos objetos, crean que hay en ella mucho que arreglar.

Con semejante modo de pensar no puede descubrirse mucho orden y sabiduría en el mundo. Considérense por ejemplo, los países situados en las inmediaciones de los dos polos. Allí reina en la mayor parte del año un excesivo frío, que aleja á los hombres y animales; allí se hallan montañas cubiertas perennemente de nieves y hielos; allí hay un mar que nunca es navegable. La división del día y de la noche parece enteramente contraria al uso que de ellos deben hacer los hombres. En una palabra, la naturaleza como que olvidó allí todo su orden y arte. ¡Cuán agradable sería hallar en estas regiones la misma división de calor y de frío, de luz y de tinieblas, y la misma fertilidad que nos ofrecen las zonas templadas! De esta suerte los temibles países polares vendrían á ser habitables y útiles á los hombres; en lugar de que según el estado presente, una considerable parte de la tierra se halla reducida á un eterno desierto. Así juzga esta clase de miopes.

De la misma manera deciden acercar de las desigualdades de la superficie del globo terrestre y al ver las prodigiosas montañas y profundos valles que ocupan terrenos considerables. Se ven frecuentemente montes situados unos sobre otros, y cubiertos de nieve que jamás se derrite. Si hay algunos que suministran alimento á varios ganados, también hay otros en los que no pueden subsistir ni plantas ni

animales. Estas espantosas montañas se hallan cercadas de espesos bosques ó de abismos sin suelo, cuya sola vista basta para aterrar, como lo han experimentado cuantos han viajado por los Alpes ó por otras montañas elevadas. ¿Reina aquí acaso ese orden y belleza que la naturaleza debería ostentar por todas partes? Una llanura esmaltada de flores ó de risueñas colinas ¿no estaría mejor que esas escarpadas rocas y esos precipicios? ¿Por ventura no sería mucho más ventajosa una mutación que trasformarse en campos, prados y viñedos, tantos millares de sitios ocupados por una nieve eterna, por estériles rocas, ó por bosque inhabitables?

Cualquiera que no conozca la naturaleza sino muy superficialmente, raciocinará así á primera vista; y yo pudiera citar aún otros muchos puntos que criticarían igualmente, á no temer distraerme demasiado del fin que me he propuesto. Sin entrar pues, en el examen de los pormenores, descubramos los miserables fundamentos de semejantes juicios, y demostremos que los desórdenes é imperfecciones aparentes del edificio de la tierra, no son en realidad más que orden y perfección.

Para probarlo supongamos únicamente que la tierra fuese reformada según el plan de sus censores, y véamos las consecuencias que resultarían precisamente de este supuesto. Hay pues, un grado igual de calor y de frío en toda la tierra, ya que esta se juzga una ventaja tan considerable. Pero que se me

diga al mismo tiempo ¿en qué pararía esa maravillosa variedad de las obras de la naturaleza, que tanto contribuye á la perfección de la tierra? ¿Qué se harían tantos millares de especies de plantas, de animales terrestres y marinos, que sólo se propagan en los países donde reina el grado de calor que les conviene? Entre la innumerable multitud de producciones de la naturaleza, hay pocas que se den igualmente en todo clima. Las plantas que de los países cálidos se traen á los nuestros, sólo prevalecen dándolas por medio del calor artificial, un temple igual al de su suelo nativo.[1] Es pues constante que un grado igual de calor en todo el globo haría perecer á la mayor parte de las producciones de la naturaleza, y le quitaría por consiguiente su principal ornato. ¿Y qué de bienes no hubiéramos perdido al mismo tiempo con esto? Si un país sólo tuviese lo que igualmente tuvieran los demás, ¿qué sería del comercio, que tantas ventajas nos proporciona, no vanas é imaginarias sino muy reales? Pues aunque la avaricia, el placer y algunas veces la loca ambición, hayan hecho buscar el camino de las regiones extrañas, y transportarnos de ellas los bienes que allí produce la naturaleza; sin embargo, sacamos efectivamente, en virtud del encadenamiento universal de cosas, singulares

1 Véase «musa Cliffortiana» del célebre Lineo, y su discurso en el primer tomo de las Transacciones de la Sociedad de ciencias de Suecia.

utilidades de esta comunicación entre los pueblos. ¿Qué sería de nuestras ciencias, si cada país no tuviera necesidad de conservar cierta relación con los demás? ¿Ni qué pudiera movernos á viajar por otras regiones, si nada poseyesen más que los que las nuestras nos ofrecen por todas partes?

Tampoco es esta toda la imperfección que resultaría de semejante arreglo. Si todos los lugares de la tierra debieran ser igualmente cálidos, determínese el grado de este calor. ¿Se querrá que sea como el que reina en la zona tórrida? ¿Mas quién le podría sufrir? Así como un cuerpo frío cuando se aproxima á otro cálido, le quita parte de su calor, del mismo modo las zonas frías quitan continuamente á los climas ardientes alguna parte de su ardor. Si todas fueran iguales, el calor esparcido por toda la tierra debiera ser mucho mayor que lo que es actualmente en la zona tórrida. Nada pudiera subsistir: hombres, animales y plantas, todo se aniquilaría. Poned, si quereis las cosas bajo otro pié: hay en buenhora por toda la tierra un grado igual de calor templado, al que todas las criaturas puedan acomodarse. Entonces la elevación y rarefacción del aire serían iguales por todas partes. Nuestra tierra perdería con esto una de las principales causas que producen los vientos. ¿Sería acaso posible describir todo el perjuicio que de esto resultaría? En el día se sabe por experimentos incontestables, que el aire, este gran principio de donde depende la conservación de la vida de los

hombres y animales, es al mismo tiempo para ellos el veneno más activo, cuando no se halla contínuamente agitado y renovado por el viento. Así esta igualdad costante de calor por toda la tierra causaría nuestra total ruina. Además, se sabe cuan útiles son los vientos para otra infinidad de usos de que careceríamos, en fuerza de semejante disposición.

La tierra no fuera pues un paraíso, como le parece ahora á causa de esas variaciones, sino más bien una soledad y un deplorable caos. Estas reflexiones deben habernos convencido ya, de que hay en la naturaleza muchas cosas, que aunque parecen irregulares y nocivas al hombre, sin embargo son de un uso infinito, y acreditan una soberana sabiduría en su Autor.

Lo mismo sucede con la desigualdad de la superficie de nuestro globo. Representaos una tierra toda uniforme. Verdad es que hallariais en ella una figura regular, una vista libre y dilatada, caminos cómodos, y otras ventajas semejantes; pero al propio tiempo careceriais de todos los frutos que nos proporcionan las montañas. Tantas especies de piedras y de metales, tantos ríos, fuentes y lagos que hermosean nuestro suelo, desaparecerían. El mar mismo se convertiría en una inficionada laguna. Nos faltarían gran parte de las más bellas y más útiles plantas, y muchas especies de animales, que sólo viven en los más altos montes. Pues es incontestable, que todas estas cosas sólo se pueden alimentar y conservar en las montañas; y sería fácil probarlo de cada una de

ellas en particular, si el plan que me he propuesto lo permitiese. Considerad ahora cuán miserable y salvaje sería la vida del hombre, con que solamente estuviese privado de los metales que se crian en las entrañas de los montes. Aun esas nieves, y esos hielos eternos, que cubren por muchas partes la cumbre, proporcionan una utilidad bien sensible, conservando la continua corriente de los ríos. En efecto, muchos de los principales ríos de Europa traen su origen de semejantes montañas. Si en lugar de la nieve que cae en ellas, supusieseis que recibiesen en lluvias igual cantidad de agua de una vez, se seguiría necesariamente, que derramándose esta agua por los campos, los innundaran todos. Por el contrario, en Estío, durante las mayores sequías, se secarían los manantiales de estos ríos. Todo esto está precavido mediante el arreglo actual. Por abundante que sea la nieve que cae de una vez sobre los montes, no puede acarrear inconveniente alguno; y la cantidad de nieve y hielo, que poco á poco se derrite en las grandes sequedades, basta para la conservación de los manantiales. Estas nieves, pues, remedian igualmente la demasiada abundancia y escasez de agua.

Otras mil irregularidades aparentes del universo están en el propio caso que estas de que acabamos de hablar. No me lisonjeo de reducirlas todas á la idea del orden; esto pediría, como ya he dicho, un perfecto conocimiento de la naturaleza, que sólo posée su adorable Autor. Pero tenemos bastantes pruebas

para concluir por inducción de las partes al todo. Así que nadie tenga la osadía de censurar el orden de la naturaleza, y de manifestar en esta parte su ignorancia ó impiedad; porque en los parajes en que crea encontrar las mayores pruebas de algún desorden, allí mismo un talento superior hallará una perfecta sabiduría. Cuanto más sondeamos los caminos secretos de la naturaleza, y más estudiamos sus reglas fundamentales, reconocemos mejor su perfección, y tenemos mayor motivo para admirar la suprema inteligencia y bondad infinita de su Autor omnipotente; y muchas más razones para justificar los divinos atributos contra las locas acusaciones del impío. ¡Ah! ¡es posible que haya tantos mortales, que consagren todo su ingenio y penetración en sacar á luz su locura y malicia, en cegarse voluntariamente á sí y á otros; y que nunca se sirvan de su talento para penetrar en los misterios de la naturaleza! S esto se verificase, la incredulidad sería incontrastablemente destruida por aquellos mismos que ahora la sostienen con el mayor esfuerzo.

Conformémonos pues con la disposición y orden del universo. Guardémonos de censurar el gobierno del más grande y mejor de todos los séres, al paso que tenemos sobrados motivos para adorar la infinita sabiduría que tanto hace brillar. Jamás consideremos el bien ó el mal con respecto á esta ó á aquella persona, sino con relación al todo. El mundo no fué formado para nosotros solos, ni tenemos derecho

para pretender que todo suceda únicamente según nuestro gusto. El mundo sólo es perfecto considerado como un todo. El supremo Hacedor no se propuso solamente la perfección particular de algunas de sus obras, sino la del universo entero; y esta es la razón porque hizo á cada individuo tan perfecto, ó á lo menos tan susceptible de perfección, como debe serlo conforme á este designio. Busquemos, pues, nuestra felicidad en la perfección del todo, y adoremos con los más justos sentimientos de admiración y respeto á ese soberano Dios, que todo lo ha arreglado de un modo tan maravilloso como sábio.

SEXTA CONSIDERACION

TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE

Misterios de la naturaleza

Muchos hombres célebres de nuestro siglo han dado una descripción tan exacta de las obras de la naturaleza, que su examen conduce necesariamente á concluir, que fueron hechas con un arte y sabiduría dignas de toda nuestra admiración; porque todo está dispuesto de modo, que nada hay que no se dirija por el mejor y más corto camino al objeto para que fué destinado. Feliz trabajo el que nos cuesta

el estudio de la naturaleza, puesto que una profunda investigación de sus arcanos nos da margen para formar la más alta idea de la sabiduría del Sér Supremo.

En efecto, cuando examinamos cosas que son efectivamente incomprensibles, nos vemos obligados á confesar la sublimidad de la sabiduría que las ha dispuesto. Pero hay en la naturaleza cosas que no solamente exceden al entendimiento humano, sino que aun parecen contradictorias al grado de razón que poseen los hombres actualmente; de suerte que no sólo nadie se halla en disposición de creerlas, sino que todos las desecharían como imposibles, si una experiencia incontestable no acreditase su realidad. Estas cosas pueden llamarse justamente *misterios de la naturaleza;* y respecto á que su meditación nos es muy útil, consagremos á ella algunos momentos.

Hay dos especies diferentes de misterios de la naturaleza. La primera comprende aquellas cosas, que si bien vemos distintamente sus operaciones, ignoramos el modo con que se ejecutan, en términos que las mirariamos como imposibles y contradictorias á nuestras ideas, si su existencia no estuviese apoyada en el testimonio de la experiencia. La segunda contiene los séres, cuya estructura descubrimos bien, mas su objeto parece en todo, ó al menos en parte, contrario á la razón. Pondremos ejemplos de una y otra especie.

Algunos sábios naturalistas han descubierto, de poco tiempo á esta parte en ciertos animales, propiedades que pertenecen con justo título á la pimer especie de misterios de la naturaleza; porque son tan opuestas á nuestras ideas que parece repugnan enteramente á la razón, y que ninguno las creería, á no estar confirmadas por una multitud de experimentos incontestables. Es fácil comprender que hablo de los pólipos, especie de gusanillos acuáticos. Este maravilloso animal nos ofrece una singularidad, que al parecer está en contradicción con todas las ideas de la razón humana. En él vemos un hecho, que hubiera sido capaz de hacer pasar por visionario ó por loco, y que cubriría de un oprobio eterno á todo el que lo hubiese afirmado, sin poderlo justificar con pruebas auténticas. Este insecto, que debe servir de lección á todos los filósofos, puede dividirse en innumerables partes, tanto según su longitud como su latitud, de modo que no sólo cada una de ellas conserva la vida, sino que en poco tiempo se convierte en un animal tan perfecto, como lo era el que se dividió en partes. Si se le corta en dos mitades por medio del vientre, la parte que correspondía al vientre se transforma al punto en cabeza. Si se le parte á lo largo, dividiendo por la mitad la cabeza, el vientre y la cola, cada una de estas mitades se convierte prontamente en un todo. Misterio á la verdad que combate todas nuestras nociones, y que ningún hombre podrá explicar con bastante exactitud y precisión,

sin riesgo de engañarse. Así que, es preciso colocarle en la primera de las especies que hemos insinuado.

Para hallar un misterio de la segunda clase, supongamos que un sér dotado de inteligencia igual á la del hombre se presenta de improviso en nuestro globo, y examina atentamente el estado actual de las cosas. Supongamos también que esta inteligencia sondea á fondo este maravilloso edificio, esta disposición, este orden y esta estructura de tanto primor en las plantas y en los animales, con el fin de adquirir un conocimiento perfecto de las innumerables máquinas de que se componen los cuerpos organizados. Esta inteligencia se llenaría sin duda de admiración á la vista del inmenso artificio y de la infinita sabiduría del supremo Hacedor. ¿Pero qué creeis que pensaría, si alguno la dijese que estas máquinas tan artificiosas sólo han sido hechas para poco tiempo, después del cual se convertirán en polvo? ¿Qué sería si se la añadiese, que el Autor de estas admirables obras las destruye muchas veces ántes que acaben de salir de su mano, y sin que ningún hombre las haya visto? Esa inteligencia ¿podría creer que los hombres y animales mueren, y que la mayor parte de las plantas se secan en poco tiempo? ¿Qué unas máquinas tan maravillosas, como la del ojo y del oido, cuyo mecanismo excede á nuestra capacidad, sólo son hechos para un corto tiempo? No por cierto, ella aseguraría á primera vista, y al parecer

no sin fundamento, que esto es incomprensible, y que repugna á la razón emplear tan grande arte en cosas tan pasajeras, y en fin, que esas hermosas obras merecerían ser de una duración eterna.

Cuanto más nos engolfamos en el estudio de la naturaleza, tantas más cosas hallamos que parecen igualmente increibles. Recurramos de nuevo á la inteligencia que hemos introducido en este mundo; y después de haberla hecho admirar bastante la pompa que la naturaleza ostenta en los campos, llevémosla á las riberas del mar. Digámosla que ese inmenso reservatorio de aguas contiene otras tantas pruebas de la magnificencia de la naturaleza, como acaba de ver sobre la tierra; que allí se halla también un reino muy brillante de plantas, animales y otros cuerpos; que allí se encuentra una innumerable multitud de máquinas, cuyo artificio bien examinado abisma al entendimiento humano; y que la mayor parte de estas hermosas obras están como sepultadas en el fondo del mar, donde se pudren sin que nadie llegue á conocerlas. Esta inteligencia extranjera ¿no graduaría tales relaciones por una pura ficción? ¿Y se le podrían hacer probables sin recurrir á la experiencia? Esto la parecería á primera vista tan poco verosímil, como que el centro de la tierra oculta un tesoro, y maravillas llenas de arte y sabiduría. En efecto, lo uno no parece menos ageno de nuestras primeras ideas que lo ótro. Hay pues en la naturaleza muchas cosas que por falta de nociones sufi-

cientes, parecerían no estar acordes con las luces de la razón.

Podriamos hallar en el gobierno del mundo misterios semejantes á los de las obras de la naturaleza. Por ejemplo, ¿por qué unos no gozan de las mismas ventajas que otros? ¿Por qué ciertos pueblos, después de haber caido en un estado medio salvaje, tardan más que otros en civilizarse é instruirse? A estas, y otras muchas cuestiones semejantes, no sabremos responder sino de un modo muy incierto é imperfecto.

Verdad es que siempre podemos sacar algunas doctrinas útiles de esta consideración. Desde luego debe hacernos esto sumamente circunspectos en formar conjeturas en las ciencias, y especialmente, en la física. La verdad nos parece frecuentemente menos probable que el error; y en las cosas que pertenecen á todo el universo, por no ver de él más que una parte infinitamente pequeña, un juicio erróneo tiene muchas veces la mayor probabilidad. La investigación de la verdad en cosas de hecho pide mucha paciencia. Se cae en el error, si no somos bastante cautos en suspender el juicio. ¿Qué dirémos de esos físicos temerarios, que queriendo explicarlo todo, prescriben á la naturaleza leyes forjadas en su imaginación? Cuanto menos conocen la naturaleza, más aventuran sus hipótesis. Un físico sábio teme siempre engañarse, aun cuando tenga para sí las mayores apariencias. Al considerar que las leyes de la naturaleza fueron

prescritas por una inteligencia infinita, me veo tentado á despreciar las más plausibles conjeturas. ¿Podrá un talento tan limitado como el nuestro conjeturar lo que una inteligencia infinita ha considerado tan perfecto en todas sus partes? Un mediano talento no es capaz de discernir los medios de que un hábil político se sirve para conseguir su fin; ¡y descubriremos nosotros los designios de esa inteligencia divina, á quien nada se oculta!

Después de esto vemos de un modo bien claro, cuán miserables son por lo común nuestros juicios, cuando los formamos sobre simples probabilidades, que nuestra débil razón nos presenta con relación á las obras y miras del Sér Supremo. Las máximas de su conducta son tan diferentes de las que arreglan nuestras acciones, que es muy difícil descubrir la verdad, cuando juzgamos de los designios del Señor según los nuestros. Si hay pues entre estas obras cosas que no podemos comprender, aunque las vemos, ¡cuánto más fácil no será engañarnos, cuando queremos decidir sobre la verisimilitud de las cosas que absolutamente desconocemos, y afirmar de positivo lo que Dios ha determinado, y lo que debió hacer en tal ó tal caso! Hé aquí una gran lección de cautela para los juicios que hacemos sobre las obras y miras del Creador. Lo que nos parece menos conveniente al Sér infinitamente perfecto, es de ordinario lo que hace. Cuando percibimos en las obras de Dios, y en el gobierno del universo cosas que no

comprendemos, y que parecen contrarias á la razón, no debemos inferir que sean ajenas del Señor del universo. ¿Querrémos sólo mirar como divinas las cosas que son conformes á nuestras ideas? No por cierto. Lo contrario es también frecuentemente un carácter de divinidad. Dejemos á estos abortos del infierno formar objeciones contra las verdades reveladas y contra los caminos que Dios nos señaló en la revelación; dejémosles afirmar que estas ideas están destituidas de toda verosimilitud, sin tener más fundamento para sus desvaríos, que el de hallar dificultades que su razón sola no puede resolver. ¿Qué se sigue de aquí? Nada más que en la revelación hay misterios como los hay también en la naturaleza, y que ambas tienen el mismo Autor, cuyos designios es imposible sondear. Todo cuanto descubrimos en la naturaleza es digno de la soberana perfección de su Autor; ¿por qué no formarémos el propio juicio de lo demás, sólo porque no lo comprendemos? ¿Qué orgullo tan insoportable no acreditariamos, si así lo juzgásemos? Todo lo que percibimos en la revelación es bueno, santo y justo; ¿y no será lo mismo en lo que no nos es dado conocer enteramente? Debemos pues estar siempre persuadidos de la bondad de las obras de Dios, por contrarias que se nos presenten sus apariencias.

Guardémonos cuidadosamente de una falsa teología fundada en verosimilitudes, que es el mar de la superstición. Para caminar seguramente, debemos

buscar la certidumbre, tal como aquella en que la revelación está apoyada, ó bien en las cosas naturales, una experiencia incontestable, y sólo adoptar lo que dimane de estos principios. Cuanto mayores progresos hagamos en el conocimiento de la naturaleza, más sabrémos en esta parte. Dios es el que gobierna la naturaleza; los sucesos ordinarios que advertimos en ella, son las máximas de la conducta del Sér infinito, que ha arreglado la gran máquina del universo. Á medida que se aumenta en nosotros este conocimiento, descubrirémos mejor aquellas máximas del Supremo Hacedor, y nos convencerémos más y más de que están muy distantes de las nuestras.

En fin, esta meditación nos pone á la vista nuestra propia debilidad, y nos obliga á confesar que la inteligencia del Autor del universo excede infinitamente á la nuestra. ¡Qué gloria y qué honor no son debidos al Sér, en cuya presencia todas las ciencias humanas, á las que de ordinario tributamos tan grande admiración, desaparecen y son como sino fuesen! Á este omnipotente Creador es á quien sólo debemos referir y consagrar toda nuestra admiración y todas nuestras admiraciones.

FIN

INDICE

DE LO CONTENIDO EN ESTE TOMO

Págs.

El arco iris 3

LIBRO SETIMO

LOS ASTROS O EL CIELO

Los astros: ojeada general sobre el sistema del mundo 7
Situación del sol..... 12
Magnitud y distancia del sol..... 16
Magnitud y figura de la tierra..... 20
Movimiento de la tierra..... 24
Efectos que resultan de la correspondencia del cielo con la tierra, y diferentes posiciones de la esfera.... 27
División de la tierra en orden á los diferentes grados de calor: las zonas..... 33
Division de la tierra respecto á los diferentes grados de luz: los climas: latitudes y longitudes..... 40
División de la tierra en cuatro partes principales..... 45
Medida y división del tiempo en diferentes pueblos.... 50
Los crepúsculos..... 54
La aurora..... 58
Salida del sol..... 61
Virtud vivificante del sol..... 65
El sol se nos oculta muchas veces..... 68

Págs.

Puesta del sol: aproximación insensible de la noche; crepúsculo de la tarde..... 71
Tranquilidad de la noche..... 74
Beneficios de la noche..... 77
Diversos meteoros nocturnos..... 81
La aurora boreal..... 85
Utilidades morales de las noches..... 88
Mutación de las estaciones..... 92
Declinación progresiva del Invierno..... 96
Esperanza de la Primavera..... 99
Pintura de las bellezas de la Primavera..... 102
Las lluvias y su utilidad..... 106
Daños que puede causar la lluvia..... 110
Diversas especies de lluvias extraordinarias..... 115
La Primavera es una pintura de la fragilidad de la vida humana, y una imagen de la muerte..... 120
De las faltas que suelen cometerse en la Primavera ... 124
La Primavera es la imagen de la resurrección de nuestros cuerpos..... 127
Benignas influencias del calor del sol: proximidad del Estío..... 130
Principio del Verano..... 134
La canícula..... 138
Causa de los grandes calores del Verano..... 141
El rocío..... 144
Fenómenos ordinarios de la tempestad: el rayo, el granizo..... 149
Miedo de las tormentas, y su utilidad..... 156
Una temperatura siempre igual no sería ventajosa para la tierra..... 161
Recreos que el verano proporciona á los sentidos..... 165

Págs.

Recuerdo de los beneficios que hemos disfrutado en la Primavera y en el Verano 169
El Otoño 173
El frío crece por grados 177
El mal tiempo 180
La niebla 183
La escarcha 186
La nieve 190
Fertilidad que la nieve proporciona á la tierra 194
Lluvias de Invierno 198
El Invierno de las regiones del Norte 202
Diversiones tumultuosas del Invierno 207
Placeres inocentes que el Invierno puede proporcionarnos 210
Exhortación para acordarse de los infelices durante el Invierno 213
Causas del frío y del calor 216
Temperatura de diferentes climas de la tierra 220
Ventajas del clima en que vivimos 224
Movimiento de los planetas 227
La luna, ó el astro que preside á la noche 234
Fases de la luna 238
Influencia de la luna sobre el cuerpo humano 241
Pronósticos del tiempo 245
Eclipses del sol y de la luna 247
El calendario 252
Los cometas 258
Contemplación del cielo estrellado 263
Magnitud de las estrellas: la vía láctea 267
Las constelaciones: la estrella polar 271
Utilidad de las estrellas 275

Págs.

Inmensidad del firmamento..... 277
Pretendida influencia de los planetas, y de las estrellas. 281
Color azulado del cielo..... 285
Ojeada sobre los astros..... 289
Reflexiones sobre el cielo..... 292
Sentimientos que excita la contemplación del cielo... 295
Himno en alabanza de Dios, sobre las maravillas que nos ha ofrecido la contemplación del cielo..... 298

LIBRO OCTAVO

CONSIDERACIONES SOBRE LAS OBRAS DE LA NATURALEZA EN GENERAL

Convite para contemplar á Dios en las obras de la naturaleza..... 303
Perfección de las obras de Dios..... 306
Orden y regularidad del curso de la naturaleza..... 310
Nada hay nuevo debajo del sol..... 314
Uniformidad y diversidad en las obras de la naturaleza. 316
Revoluciones que se observan constantemente en la naturaleza..... 320
Todo se hace por grados en la naturaleza..... 322
Relaciones que hay entre todos los séres..... 326
Idea de los contrastes y armonía de la naturaleza.... 334
Misterios de la naturaleza..... 340
Imperfección del conocimiento que tenemos de la naturaleza..... 344
Muchos efectos de la naturaleza no tienen sino una misma causa..... 347
Liberalidad de la naturaleza para con los hombres... 351

Págs.

Liberalidad de la naturaleza para con los animales... 354
Maravillas que obra Dios todos los días..... 357
Instabilidad de las cosas terrenas..... 360
Nada perece en la naturaleza..... 362
Diferencia entre las obras de la naturaleza y las del arte..... 366
Variedad de placeres que se hallan en la naturaleza.... 369
Medios de felicidad que ofrece Dios al hombre..... 371
La suma de los bienes es mucho mayor en el mundo que la de los males..... 376

LIBRO NONO

DIOS, O EL AUTOR DE LA NATURALEZA

Existencia de Dios..... 381
Grandeza de Dios..... 390
Grandeza de Dios hasta en las cosas más pequeñas... 394
La presencia de Dios en todas partes..... 398
Sabiduría de Dios en el enlace que tienen entre sí todas las partes de la naturaleza..... 401
Sabiduría, bondad y poder de Dios en las obras de la creación..... 405
Magnificencia de Dios en sus obras..... 409
Gobierno de Dios..... 412
Gobierno de Dios respecto de los sucesos naturales.... 414
Cuidados generales de Dios para con sus criaturas.... 417
Cuidados de la Providencia para con los individuos.... 420
Cuidados paternales de la Providencia para la conservación de nuestra vida, en todas las partes del mundo. 425
Ignorancia en que estamos de nuestra suerte venidera. 431

Págs.

Sucesos fortuitos..... 434
Motivos de una alegre confianza en Dios..... 437
Grato reconocimiento de los beneficios de Dios, y acción de gracias por el cuidado que tiene de sus criaturas. 440
Elevación del alma á Dios..... 443
Idea de la felicidad del hombre en la otra vida..... 445
Precio de la revelación..... 451

ENSAYOS DE FISICA APLICADOS A LA MORAL

Escala de los séres criados..... 463
Orden de la naturaleza..... 473
Analogía entre el alimento del alma y del cuerpo.... 485
Grandeza del Universo..... 496
Examen de algunos desórdenes aparentes sobre la tierra. 505
Misterios de la naturaleza..... 514

ORDEN DE LAMINAS

Las tres láminas litográficas con que hemos ilustrado esta publicación, se colocarán al principio de cada tomo en el orden siguiente:

Reino Mineral..... Tomo I.
Reino Vegetal..... Tomo II.
Reina Animal..... Tomo III.

UNAM

FECHA DE DEVOLUCIÓN

El lector se obliga a devolver este libro antes del vencimiento de préstamo señalado por el último sello

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO